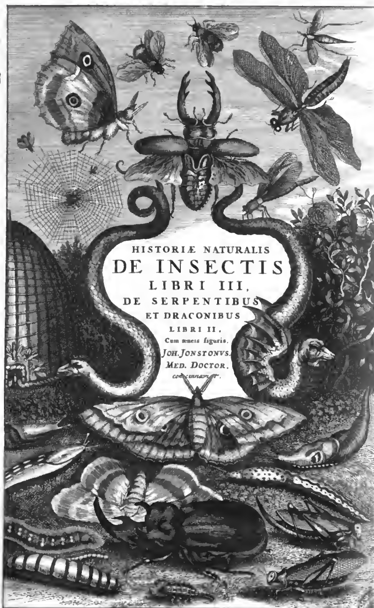


AMSTELODAMI,
Apud IOANNEM IACOBI FIL. SCHIPPER. MDCLVI



ILLUSTRISSIMIS ET CELSISSIMIS
PRINCIPIBUS ET DOMINIS,

DOMINO

GEORGIO,

DOMINO

LUDOVICO,

FRATRIBUS,

DOMINO

CHRISTIANO,

D. G. DUCIBUS SILESIÆ,
Lignicensibus, Bregensibus, Goldbergensibus, &c. &c. &c.

DOMINIS ET PRINCIPIBUS SUIS Gratiosissimis:

Hanc HISTORIÆ NATURALIS de INSECTIS partem, fidelissimi obsequii monumentum, offert, utque sibi & suis subditis clementissimè favere dignentur, demissè orat, Illustriss. Celsitud.

Fidelissimus Cliens

JOAN. JONSTONUS
Med. D.

PRÆFATIO
Ad Libros
DE INSECTIS.

Nomen. NSECTORUM nomine animalia illa exanguia intelligimus, quæ incisuras parte sui vel supina, vel etiam prona, vel etiam utraque habent, & corpore intus forisque duro constant. Aristoteles ἔντομα vocat, ab incisuris, quæ nunc cervicum loco, nunc pectorum, atque alvi procinctu separant membra tenui fistula cohærentia. *Plin. H. N. l. 11. c. 1.* Albertus *annulosa* dixit, quod corpora quibusdam quasi annulis distincta gerant. Imperfecta ad sanguinea si comparaveris dici possunt: nec enim tanto partium apparatu stipantur: si in se considerentur, quia nulla re ad naturam suam pertinente destituuntur, perfectissima jure dixeris.

Partes. *Partes* si attendamus, *Arist. H. A. l. 4. c. 7.* Antennas quædam in *capite* gerunt, quæ in Lucano cornua potius vel forcipes propter duritiem vocantur: nullas alia habent. *Plin. H. N. 11. c. 27. 37.* *Oculi* in omnibus patent, illique duri, ut quasi per membranam vitri modo trans lucidam cernant; mobiles iidem, ut, cum ob duritiem hebetius videant, clarius, splendore recepto videant. Nec *genæ* ipsis, nec *palpebræ*. *Lingua* quibusdam mollis & infirma, dura & valida omnibus, quibus non in alvo aculeus est. *Aristot. de part. lib. 4. c. 5.* *Dentibus* carent, quæ cibo utuntur humido; de quibus ut & aliis cibo accommodatis ita Aristoteles: *Partes quæ cibum administrant, non pari ratione datæ omnibus, sed plurimum differunt. Quibusdam in ore est, quod aculeus appellatur, quasi compositum, ac una linguæ & labiorum obtinens potestatem. Quibus autem aculeus non parte priore habetur, iis intrà dentes tale sensorium continetur.* *Aristot. de gener. l. 4.* Ventrem, nonnulla habere advertit idem, *Arist. H. A. l. 4. c. 7.* à quo reliquum intestinum vel simplex vel replicatum proficiscitur. Viscus nullum est, nullum etiam pingue: nec ossa, nec spina: naturam inter carnem & nervum mediam obtinent. Cute omnia circumdantur, sed admodum tenui. Brevissimè hæc Plinius. *Plin. H. N. l. 11. c. 4.* *Insecta ut intelligi potest, non videntur nervos habere, nec ossa, nec spinas, nec cartilaginem, nec pinguia, nec carnes, nec crustam quidem fragilem, ut quædam marina, & quæ jure dicatur cutis: sed mediæ cujusdam inter omnia hæc naturæ, corpus arenti simile, nervo mollius, in quibusdam partibus siccius verius quàm durius.* *Pennas* quædam habere, quædam non, in textu dicemus, de varietate in differentiis. ἔλυτρον dicitur crusta quæ pennis supervenit, easque vaginæ instar condit. *Caudam* solus scorpio, si Aristotelem sequimur, habet. *Senectam* exuere suetum illis quorum pennæ vagina continentur. *Pedes* quibus sunt in obliquum moventur: quorundam extremi longiores foris curvantur. Quæ verò saliunt, vel crura posteriora habent longiora, vel gubernaculis quibusdam saltui accommodatis fulciuntur, retrò curvatis. *Aristot. de part. lib. 4. c. 6.* Causam apud Aristotelem invenies. *Pedes*, inquit, *priores longiores nonnulla ex illis habent, ut quoniam propter oculorum duritiem non exquisitè cernunt, cruribus illis longioribus incidentem molestiam abstergant & arceant.* *Arist. H. A. l. 8. c. 7. Plin. H. N. l. 11. c. 48.* De numero sciendum, plures habere quæ pro corporis sui longitudine plurimum frigent; pauciores, quæ volucres. Pennarum adjumento pedum inopia compensatur.

Generatio. Partim spontè partim per coitum *generantur*. *Arist. de gener. lib. 1. c. 16.* Culices & vermiculos nec coire, nec ex animalibus nasci, Aristoteles habet. Ut mas in coitu fœminæ inserat, visum paucis, nec adeò exploratum habetur: mirumque genitale oblongum fœminis, quo genitalem aurum à masculo hauriant. De illis quæ vermem generant ita Aristoteles: *Generant & vermem insecta, quæ vim obtinent generandi, & quæ non per coitum, sed sponte naturæ oriuntur, ex tali Origine consistunt. Nam & Erucas genus esse vermis censendum est, & fœtum araneorum, quanquam propter figuræ orbiculatam speciem, similia ovo, tum eorum nonnulla & alia complura primordia esse videantur. Verum non figura, nec mollitie aut duritie ovum definiendum est. Sunt enim conceptus nonnullorum duri, quamvis ovo diversi, sed quod totum mutetur, nec ex parte animal gignatur, id vermis est. Omne autem hoc vermiculi genus, ubi suæ magnitudinis finem receperit, quasi ovum efficitur. Indurescit enim putamen eorum, & tantisper immota redduntur. Quod in vermiculis apum & vesparum atque etiam in erucis apertum est. Cujus rei causa est, quod Natura pro sui imperfectione quasi maturans antequam tempestivum sit ovum pariat, tanquam hic vermis ad incrementum ovi mollis adhuc pergat. Hæc eodem modo in cæteris evenit omnibus quæ non coitu generantur, vel in lanis, vel aliis hujusmodi, atque etiam in aquis. Omnia enim post vermis naturam motu cessant, & putamine obarescunt. Mox rupto putamine exit veluti ex ovo animal, tertia perfectum generatione, idque pennatum quod jure multi mirentur. Erucæ enim quamprimum capiant cibum, mox non capiunt, sed motu cessant, quæ per id tempus* Aureliæ *à nonnullis vocantur.*

Vesparum

Vesparum etiam vermiculis, & Apum, idem accidit. Post deinde, quæ Nymphæ *appellan-
tur, proveniunt, quæ nihil hujusmodi habeant. Ovorum enim natura, adepta suum finem,
non insuper accrescit, sed antè augetur & alitur, donec distinguatur, & fiat ovum perfectum:
Vermium autem alii hoc intra se habent, unde excrementum ipsis nutriendis accedat, ut
vermes apum & vesparum: alii de foris capiunt, ut Erucæ & cæterorum nonnulli vermium.*
Diu coitus durat, tardo digressu sejunguntur: brevique maxima sui parte pariunt. Emit-
Arist. H. A. l. 5. c. 20. tantne semen incertum est. Quot diebus generatio absolvatur, apud Aristotelem ha-
bemus. Maximæ partis ternis septenariis aut quaternis ut in oviparis describitur. Septem
ab initu concretionem & consummationem ovi sibi vendicant: reliquis tribus septenis in-
cubant & excludunt, ea scilicet quæ suo procreant fœtu, qualis est araneus. Quoad *motum* Mōtus.
nota, repere, ambulare, volare, &c. Omnia pluribus motuum quam sanguinea generibus
moveri, utpote quæ in frusta divisa, mutilatis corporibus satis diu vivere possunt. *Spirent* Spiratio.
necne non convenit inter authores. Negat Aristoteles, & perfrigerari duntaxat voluit.
Plin. H. N. l. 11. c. 3. At Plinius. *Non video cur non magis possint non trahere animam talia & vivere quam spi-* *Aristot. l. de somn. & vig.*
rare sine visceribus: quod etiam in marinis, (addit) *docuimus, quamvis arcente spiritum
densitate & altitudine humoris.* Pulmone carere, nec refrigerio cum sint frigida indigere,
certum. Quorsum itaque respiratio? Murmur quod Apes & Muscæ edunt, interioris spi-
ritus agitatu accidit. Quæ canere videntur, membrana septo transverso subdita, ad quam
spiritus inclusus atteritur, obstrepunt. Exanimantur sub aquis multa, in cineribus revi-
viscunt, non quod inspirare non poterant, sed quod interior ille spiritus ab humore suffo-
catus fuerit, quo per calorem discusso, sibi restituitur. *Odoratus* quisquis in illis, nativo Odoratus.
spiritu ipsorum corporis perficitur. Nec enim sensorio carere, si sensus adest, dicendum
Sonus. est. *Vocem* edere quis dixerit? sonum ex interioris pelliculæ attritu. Locustæ suis se at-
terentes gubernaculis sonant. Diversus tamen is. Murmur edunt apes: cum attritu stri-
dorem Cicadæ. Et quia hoc genus intus sonum habere visitur, hinc *Enceladum* insecti ge-
nus appellari Grammatici adstruunt. Universim *Bombycia* à bombo diceres. Tenacio-
Vita. rem præ sanguineis sortita *vitam* non est quod dubites, ea inprimis quibus longum corpus
est, & pedes multi, ut in Centipeda videre est. Singulare illud quod in agro Liguriæ Au-
Angust. l. de quant. ani. c. 31. gustinus observavit. Secti per medium vermis partes à vulnere tanta celeritate in con-
traria discessere, ac si duo diversa animalia fuissent. Causam ad multiplicem principii eo- *Arist. H. A. l. 4. c. 7.*
Aristot. de part. lib. 4. c. 5. rum partem referre videtur Aristoteles. Subitò intereunt, & vel solius olei aspersu ene-
cantur, quod viscositate hujus angustissimis per naturam meatibus occlusis, spiritus in-
tercipiatur.

Differentiæ sunt innumeræ: præcipuæ à *loco* in quo nascuntur & degunt, *quantitate,
qualitate, partibus, victu, generatione, coitu* & *gressu*, sumuntur. *Locis* variis gaudent. In
Arist. H. A. l. 5. c. 10. *Igne* oberrat pyrausta ut Plinius vocat: in *nive* vermes hirti & rubidi: in *aquis marinis* sco-
lopendra, pulex & alia: in *dulcibus* hirudines, scarabæorum quoddam genus corpore lato,
compressoque, quod & in fundo reptat.. In *terra* oriuntur vermes, lumbrici, iuli, &c. Sæ-
pè etiam intra fossilia invenias. *Plantæ* inprimis diversi generis insecta ferunt. In arbo-
rum *caudicibus* reperies Cossos & Teredines; in ficu Cerasten; in olea plantata ubi effos-
sa quercus, Ranam vel Raucam vermem; in sorbo, vermiculos ruffos, pilosos; in vitibus
Butyros, ut Tullius vocat; & Ipes, qui verno tempore, Austro spirante orti, oculos vitium
erodunt; & Involvulum, qui in pampini foliis intortis se implicat: nihil de Volucella di-
cam, quæ in vino nascitur. Cupressum & esculum infestant Galbæ, à quibus Sulpitiorum
genti cognomen: Evonymum quoddam erucarum genus, quod frondibus absumtis emo-
ritur: vesiculam ulmi psenit: coccum, bestiola Conopi similis, quæ fructu maturescente
erumpit: gramen, Crotones: dipsaci fructum, vermis, qui portatus quartanam solvere di-
citur: solani folia vermis viridi & croceo colore distinctus, cornu in fronte gerens, digiti
longitudine: porrum Prassocurides: brassicam Crambides: Asphodelum vermes in vo-
lucres bestiolas flosculorum specie degenerantes: malvam cimices agrestes: rutam perni-
ciosi vermiculi. In *frugibus* quoque peculiaria oriuntur insecta. In tritico namque oc-
currunr Curculiones: in farre vermiculus teredini similis, quo cavo dentium cera inclu-
so, vitiati cadere dicuntur: in faba, Mida: in lentę & àliis alii. Nec exsortia insectorum
animalia. Lendes & pecudiculi caput humanum infestant: in manibus sub cute *pedicellus*
vulgò dictus oritur. Dracunculi Ægypti & Indiæ incolas, in cruribus & brachiorum mus-
culis infestant. In ovibus sunt Ricini: in bubus & canibus Cynomiæ: sub lingua littæ. Mul-
lum piscem affligit scolechia: Cyprinum, primo nativitatis anno vermiculus quidam ni-
ger circa branchias. In percis fluviatilibus duodecem ceu uniones ervi magnitudine ge-
nerantur, carnosi, candidi, quibus singulis vermis gracilis, oblongus, & teres inest. Gobius
piscis vermibus quos in ventre gestat vitiatur. Leuciscus lumbricis candidis, latis, qui se
intestinis & visceribus circumvolvunt. Nonnullis aliis minuta quædam animalcula quæ
partum expellunt innascuntur. Carnes sale inveteratæ blattas gignunt. Taceo ipsa insec-
cta, ex quibus generantur alia. In Apum sanè alveis Clerus, qui aliis Pyranyas, invenitur.
Obnoxia denique huic malo & *artificialia*. Teredines inprimis vestibus nasci Plinius af-

 firmat.

firmat. Tineæ in lanificio producuntur: in libris blattæ: ubi & bestiolam scorpioni similem, chelas brachiave forcipibus bisulcis dentata habentem, invenies. Inter *Qualitates* maximè *Color* occurrit. Alia enim simplici duntaxat tinguntur: alia vario, ut in papilionum & Erucarum inprimis generibus. *Quantitatem* & figuram si attendas, sunt parva, magna, rotunda, ovata, angulosa, hirta, glabra, &c. A *Partibus* plurimæ sumuntur, *alis* inprimis, *pedibus*, *lingua*, *dentibus*, & *aculeis*. Alata sunt quædam, ἄπτερα nonnulla: aliqua mutata forma alata fiunt, ut Erucarum genus, quod postea in alatos Papiliones transit. Ex illis sunt alia Celeoptera, quæ alas velut in vagina recondunt, *vaginipennia* Plinius dixit, ut Scarabæi, Cantharides, &c. alia semper conspicuas & apertas gerunt ut Muscæ, Apes. Ἔλυτρον Philosopho crusta illa dicitur, quæ pennis supervenit. Sunt & alia bipennia, alia quadripennia. De quibus ita eleganter Plinius: *Insectorum quædam binas gerunt pennas, ut Muscæ: quædam quaternas, ut Apes. Membranis & Cicadæ volant, quaternas habent, quæ aculeis in alvo armantur. Nullum cui telum in ore pluribus quam binis advolat pennis. Illis enim ultionis causa datum est, his aviditatis. Nullis eorum pennæ reviviscunt avulsæ. Nullum cui aculeus in alvo bipenne est. Quibusdam pennarum tutelæ crusta supervenit, ut Scarabeis, quorum tenuior fragiliorque penna. His negatus aculeus etiam.* Invenias inter ea & ὁλόπτερα *totipennia* seu *totala*, quæ alas habent non scissas ut Apes & Vespæ. Papiliones farinaceas habent. *Pedum* ratione Apodes sunt Lumbrici; Multipedes Centipedæ & Millepedæ. Haud pauciores sex plurima habent. *Lingua* aliis mollis infirmaque: aliis dura & valida, ut Tabanis, Asylis, &c. Omnibusq; data quibus aculeus in alvo non est. *Dentes* haud pauca habent: Non habent illa quæ humido cibo vescuntur. *Aculeus* quibusdam in ore est, linguæ ac labiorum potestatem obtinens: quibusdam in alvo est. Nos Omnia in *Terrestria* & *Aquatica* distinximus, utraque in *Pedata* & *Apoda*, prout in Historia videre est. Et hæc sunt quæ de Insectis in genere dicere volui. *Usum* sub singulis speciebus prosequemur. Historiam Animalium, plantarum excipiet historia, cum figuris æneis, cujus gustum ante quinquennium dederam. Tu *Benevole Lector*, fave, & felicem successum, cum prospera valetudine nobis apprecare, ut & hoc opusculum, bono literariæ juventutis cœptum, absolvere possimus. Dabam Lesznæ ex Musæo 10. Junii, Anno M DC LII.

Plin. H. N. l. 11. c. 28.

ADMONITIO ad Bibliopegum, quo quævis Tabula loco suo sit inserenda.

Tabula I.	pagina 1
II.	14
III.	26
IV.	30
V.	37
VI.	38
VII.	38
VIII.	49
IX.	52
X.	58
XI.	63
XII.	65
XIII.	67
XIV.	71
XV.	74
XVI.	83
XVII.	89
XVIII.	98
XIX.	106
XX.	109
XXI.	110
XXII.	114
XXIII.	127
XXIV.	130
XXV.	139
XXVI.	144
XXVII.	144
XXVIII.	146

In prima tabula omnium maxima est, quæ prima depingitur alis clausis & rursus apertis, à capite ad extremum alvi usque commensurata longitudine sex digitos explet, extentis verò pedibus digitos decem. Reperitur in nostris collibus nonnunquam inter herbas in locis ferè incultis. Capta acriter mordet, dolorem inferens haud exiguum. Ova mihi peperit innumera, quæ omnia animari non puto; nam si ita esset, inextinguibilis semper earum esset numerus, omnemque quotannis segetem absumerent. Volat magis, quàm salit, quamobrem pedes natura dedit anteriores nescio ad quem usum, nisi ad hærendum, cui involat, firmius tenaciusque, crassiores, cum in cæteris posteriores crassitie præcellere soleant, ut iis insistentes facilius saliturae à terra eleventur. Toto corpore pedibusque colore vestitur gramineo viridi, alvus tamen nonnihil per intervalla rubet, potissimum in superiori parte. Differt ab aliis non sola magnitudine & ventris crassitie (crassus est autem pollicem) sed & partium quarundam situ & figura Capite Perlam vulgò nominatam potiùs quàm locustas, quæ equinum quodammodo caput habent, exprimit. Dorsum gibbosum est, è priorum pedum regione longius, quàm aliis: pedes anteriores, quos diximus posterioribus esse crassiores, è principio ferè pectoris ortum suum habent, in extremo chelis astacorum more insignes subflavis, neutiquam serratis, sed ipsi inter primum & secundum articulum insigniter serrati sunt, ut minus horum exemplo Plinium miremur, qui ex Indicis Serras fieri tradidit. Medii sub alis oriuntur, anterioribus breviores, quibus ferè contigui postremi, omnium longissimi. Alæ intus argento resplendent, albo cinereoque variantes, in extremo virides, viridi includuntur tegmine sive vagina. Antennas è fronte exerit exiles, breviusculas, subflavas.

Ex minimis est tertio loco picta locusta, dorso ac vagina rubicundis, alvo nigra, luteis Zonis distincta, capite planè equum refert. Antennas habet brevissimas, brevissimosque pedes anteriores & medios postremos contrà longissimos lutescentes.

Mediocribus adscribenda est quarta, toto corpore flavescens, tæniis quibusdam fuscis transversalibus, pedes ac potissimum postremi albo nigroque distinguuntur. Alvus coloris castanei diluti, respersa multis maculis, exiguis, fuscis. Alæ vaginæ inclusæ ex cæruleo diluto perpulchre admodum virescunt.

Quinto & sexto loco posita ex maximis est, medium digitum corporis crassitie æquans, palmum ferè longa, capite viridi, nec non toto capite continuato articulo, qui in dorsum deorsum excurrens triangulari cuspide, squamaceis marginibus cuculli cujuspiam speciem præbet, medio acclivi, & in acumen surgente supercilio à fronte ad alarum principium, quod ipsum integit, dissceptus, in cujus lateribus utrinque lacunæ quædam, seu scrobiculi in longum excavati hinc ab ipso medio gibberæ, illinc exiguo tuberculo constitutæ uti inter montes valles mediæ jacere solent, colore nigro distinctæ spectantur. Ocelli, ut cancri, immobiles, nigri, minimè sphærici, sed longiores, quàm latiores. Inter hos medios duæ non ita longæ, nempe digitum tantummodò, antennæ extant; reliquum corpus, nempe pectus latum ac compressum, ac æquabile, alvus novenis coagmentata incisuris, quæ veluti loricarum lamellæ exterius imbricatim sese excipiunt. Petilli item quaterni, nempe antici, & medii coloris cinerei; postici verò longissimi, quibus tanquam remigibus nixa sese vibrans procul salit, versicolores sunt; Femen enim nigris maculis notatur, femur verò viridi & subalbido variat. Tibia ac pediculi instar serræ dentati, dilute punicea sunt. Alæ media sui parte ultra extremam alvum in longum protenduntur quaternæ. Harum binæ superiores fusco & balio maculosæ. Inferiores ex fusco argenti splendore micant, ac à volatus officio cessante insecto, minimè ut illæ simplæ sunt, sed decuplo rugarum ordine in se complicatæ, quomodo mantilia extergendis manibus dicata & puerorum illæ ex charta laternę vię duces multiplici plicarum serie sibi mutuo incumbentium componi solent, quas, cùm ad volatum explicat, in trium digitorum latitudinem distensus est intueri.

Secunda tabula duodecim habet Locustarum diversas species. Prima è majorum genere dorsum habet colore ochræ nigris minutis punctis sive guttulis conspersо. Alarum tegmen viridescit, & ejusdem coloris & magnitudinis notatur. Caput, pectus & alvus, item pedes viridi ochroque variant. Alvus in aduncum aculeum ochræ colore desinit, capite Perlis similis est. Antennas habet miræ longitudinis & tenuitatis, rubicundas subrutilas.

Num. 2. locusta capite & antennis Cochleam sive Domiportam æmulatur, capite, nisi oculi id proderent, carere videretur. Antennæ crassæ sunt, & crassa quoque admodum femora posteriorum pedum. Alas habet corpore protensiores, undique concolor sibi, color est cinereo flavescens.

Num. 3. locusta est è genere vulgarium, unico-

unicolor, viridis, præter antennas, quæ lutefcunt.

Quarta tricolor Locufta vocari, poteft, vulgò Frate, hoc eft, Monachus nominatur, non ob colorum diverfitatem, fed quod cucullata eft. Caput, & collum cucullatum eft, pectus & femora pofteriorum pedum funt viridia. Tibiæ verò eorundum pedum fanguinei planè coloris, cætera omnia cinerea, antennæ exiles, furfum erectæ.

Quinta ex aculeatarum five caudatarum genere, ubique unicolor, viridis; Num. 6. ex atro cinerea, undique fibi concolor eft.

Septima ἀττέλεβος, Bruchus dici poteft fætum illius maximæ, quæ primo loco in prima tabula fpectatur, effe puto, Nam etiam gibbofa eft, & priores pedes è pectoris initio è gibbi feu tuberculi regione producit, & viridis eft tota.

Num. 8. ea videtur, cujus defcriptionem fuprà dedimus ex Autore de natura rerum: nam aculeum habet pro cauda, ut ille loquitur, & tota viridis eft, caput equino capiti fimile. Tales Hollandi, ut audio, Corenmefen vocant Tales ego proprie legitimas Locuftas effe putem, hanc cùm Cyprio oftenderem, Bruchum vocabat, quod non probo.

Num 9. ex Atteluborum genere dici poteft propter alarum brevitatem. Hæ enim alvo, quæ admodum craffa eft, comparatæ inutiles effe videntur, impotentes fcilicet eam de terra attollere. Cucullum quoque habet, eumque viridem, reliquo toto corpore ex viridi, albo, flavo & nigro varia.

Decima infigni ac notabili aculeo furfum reflexo viridi infignis ex vulgarium genere eft, fed differens plurimum colore. Tota alvo & dorfo coloris eft amethiftini five violacei, roftro viridi, fronte, cucullo & antennis, quæ proceræ funt ac exiles, coloris ochræ, pedibus pofterioribus viridibus, alis caret, Bruchus adhuc ac imperfecta Locufta.

Undecimo & poftremo numero Locufta feu Artacus cinereus linea in vertice & dorfo ferruginea alis exterioribus nigro & cinereo variis, cruribus poftremis in femore interno & infimis tibiis phœniceo fuave rubentibus, & maculis atris in rubeo colore & poplitibus diftinctis.

Tertia tabula tredecim habet Locuftas. Prima etiamnum Brùchus eft, ejus generis locuftarum, quod ceu maximum primò pofuimus; nam & chelas habet in anterioribus pedibus, figura corporis, qualem figura oftendit, ubique fibi concolor, tota ex inereo lutefcens.

Num. 2. Locufta ex minimorum genere five Attacus, five Attelabus, capite, dorfo, pectore alifque & pedibus è viridi lutefcentibus, alvo miniacea, Zonis diftincta atris.

Num. 3. Bruchus viridi & atro varius, alvi extremum habet bifurcatum.

Quarto numero datur Bruchus five, ἀττέλεβος omnium minimũ, totum, viride exceptis pediculis, qui flavefcunt.

Num. 5. Papilionis icon eft, quam fuprà dedimus inter Papiliones.

Num. 6. Bruchus eft corpore tenui, totus viridis.

Septimo numero ex vulgatis Locuftis maximis eft aculeo admodum longo, tota viridis, per dorfum verò & alvi Zonas purpurafcit.

Num. 8. ex eodem genere, fed minor & alis caret, Bruchus adhuc, fupino ventre flavefcit, pectore candicat, cætera viridis.

Num. 9. Bruchus eft inufitatæ planè formæ alvo fermè rotunda, five fphærica, affulatim compacta tota ex cinereo fufcefcens.

Num. 10. Attacus vel Attelabus haud dubio omnium maximæ Locuftæ capite, pedibus & dorfo fubflavis, alarum tegmine ad ferrugineum vergente.

Uudecima tota ferruginei coloris ex majoribus eft.

Num. 12. Bruchus alius totus viridis.

Num. 13. Bruchus viridi, albo & atro varius.

Num. 14. Bruchus viridi, luteo & nigro diftinctus.

Num. 1. in quarta tabula eft omnium minimus, totus ex flavo ad ferrugineum vergit.

Num. 2. & 3. infolentis admodum formæ Bruchum F. Gregorius Capuccinus Regienus, rarioribus ftirpibus inveftigandis intentus, in pratis collium noftrorum inventum ad me detulit, ut eum ftudiofis curiofifque Lectoribus communem facerem. Cum quiefcit, ita fedet, quemadmodum prior icon exprimit, incedit verò, progrediturvé, ut in altera oftenditur. Capite cervum vel equum criftarum refert, item cauda, quæ multifida eft, fed furrecta. Sub articulis pofteriorum pedum tubercula habet fphærica, corpore toto fufco, luteo & albo variat. Rariffimum eft Infectum, & mihi alias nunquam vifum vel obfervatum.

Num. 4. depictum Infectum locuftaceum Bruchus quifpiam imperfectus totus fufcus eft, & exiguo admodum corpore.

Tres iftæ feparatim pictæ, cum præcedentes tabulæ eas non caperent, ex minimis funt, Prior alis, corpore toto & anterioribus pedibus coloris cinerei, dorfo viridis, pedibus poftrema rubicundis; Altera per fuperna viridis, cætera cinerea. Poftrema tota purpurea.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER I.
De Insectis terrestribus, pedatis & alatis.

TITULUS I.

De Anelytris, seu Detectipennibus.

CAPUT I.

De Anelytris quadripennibus.

ARTICULUS I.

De Anelytris quadripennibus membranaceis.

PUNCTUM I.

De Apibus.

DIGESSIMUS in præfatione Insecta: jam secundum præmissam seriem de iisdem agemus, de *Anelytris quadripennibus membranaceis* primò dicturi; quorum alia quidem *favificant*, ut *Apis, Fucus, Fur, Vespa* & *Crabro*: alia *non favificant*, ut *Cicada, Orsodacna, Perla*, & *Cimex sylvestris*.

Ordo. Plin. H. N. l. 11. c. 5. Ab APIBUS incipimus, quibus inter omnia insecta principatus, & jure præcipua admiratio, solis ex eo genere hominum causa genitis. Mella contrahunt, succumque dulcissimum ac saluberrimum. Favos fingunt & ceras. Illæ ad usus vitæ tolerant, opera conficiunt, rempublicam habent, consilia privatim, & duces gregatim: at quod maximè mirum est, mores habent. Præterea cum sint neque mansueti generis, neque feri: tamen tanta est natura rerum, ut propè ex umbra minimi animalis incomparabile effecerit quiddam. Quos efficaciæ industriæque tantæ comparemus nervos? quas vires? quos rationi medius fidius viros? hoc certè præstantioribus, quo nihil novere, nisi commune. Virgilius eis partem divinæ mentis & haustus tribuit. (Virg. Georg. l. 4.) Scripsere de illis prætèr Aristomachum Solensem, qui duodesexaginta annis nihil aliud egit; & Philiscum Thasium, (Plin. H. N. l. 11. c. 9.) qui quod in desertis apes coleret Agrius cognominatus est; Hyginus, & quidem diligentissimè; Virgilius ornatissimè, & Cels. elegantissimè: ut de *Meno* inter Samnites nato taceam. Aristodemum, cujus Augustinus meminit, eundem cum Aristomacho Plinii esse puto.

Latinis *Apis* & *Apes*, hæc insecta dicuntur, seu quod sine pedibus nasci videantur: seu quod examina pedibus mutuo sibi hæreant, ac firmiter sese quasi in botro teneant. (Nomen.) Græcis est μέλισσα & μέλιττα vel à μέλι, id est, melle, cujus opifex [illegible] vel à Melissa puella, quæ cùm favos melle plenos in Peloponeso reperisset, alias Nymphas ad degustandum invitavit: vel à μελέτῃ, id est, meditatione & exercitio, quod semper sit in opere. Hesiodo μελία, [illegible], & ἀνθρήνη legitur; sed hanc Suidas, Aristoteles & alii, crabronem potius faciunt. Apud Rulandum, ἄπυς, σχάδων, dicitur: apud Hesychium Φώρ. (Ruland. in Synonim.) Stephanus σιμβλίδες quoque vocari scripsit. Unde σιμβλεύω, apes alvearibus condo. Epitheta occurrunt plurima. Dicuntur enim à fingendo πλάσται; à florum depopulatione ἀνθηδόνες; à colore ξανθαί; à natali solo βουγενεῖς; ab obtusioribus aculeis σιμαί; ab alarum in aëre vibrantium sono βομβύλιαι, & βομβύλαι; à loco communi ἀγελάδονες; ab aliis ἡγέμονες, ἐργόφοροι, & πλασίδες: quod cum sole & surgant & quiescant, *Solisequæ*. Theocritus λαχνίας dixit, à corporis hirsutie; Auson. & alii *Cecropias*, quòd in Attica regione primùm conspectæ credantur: Virgilius, & Martialis ab Hybla monte Siciliæ *Hybleas*. Callimachus, quòd omnia florum fastigia pervolitent, [illegible]; Varro, quòd mel conficiant, *mellis matres*.

(Descriptio.) Unicolores magis esse quàm crabrones aut vespas Aristoteles prodidit: generaliter nigras, Cardanus opinatur. (Cardan. de Rer. variet. l. 7. c. 38.) Tenuem earum substantiam, quia leves, facilè excoqui; excoctum & humidum velut nigrum evadere. *Pennas* habent quatuor, siccas, ut cuncta volatilia insecta, pellucidas, scapulis annexas, (Moufett. l. 1. de Insect. c. 1.) quarum postremæ minores ne remigio obessent; *linguam* prælongam quam foris gerunt: *aculeum* ventri consertum: *dentes*, & *oculos* subcorneos intus conditos, (Arist. H. A l. 4. c. 7.) stomachum ex omnium membranarum tenuissima contextum, quo collectam mellaginem, non solum continent, sed etiam concoquunt &

depurant. Plinius *Utriculum* dixit. Imis *pe-ctunculis* duo quasi digiti emergunt, quibus procellosis temporibus lapillum ad vibrandum corpusculum ferunt, ne per ventorum impetus abripiantur. Excrementum rubrum est: ἰθμίω Græci vocant. De Ducis seu Regis aculeo non convenit, *Quærat nunc aliquis*, inquit quasi indignabundus Plinius, *unus ne Hercules fuerit, & quod Liberi patris sepulchrum, & reliqua vetustatis situ obruta? Ecce in re parva, villisque nostris annexa, cujus assidua copia est, non constat inter authores: rex nullum ne solus habeat aculeum, majestate tantum armatus: an dederit quidem eum natura, sed usum ejus illi tantum negaverit?* Aristoteles habere, sed non uti scripsit: Ælianus dubitavit. At Columella, qui pleraque ab experientia scripsit, sine spiculo esse prodidit, *nisi quis forte*, inquit, *pleniorem quasi capillum, quem in ventre gerunt, aculeum putet.* Ut ut sit, ad unũ ictum, hoc infixo, quidam eas quæ utuntur, statim emori putant. Aliqui nonnisi in tantum adacto, ut intestini quippiam sequatur: sed fucos postea o[illegible]e, nec mella facere velut castratis viribus, pariterque & nocere & prodesse desinere. Nullas in novæ Hispaniæ insulis reperiri scribunt quidam: nullas in Scotia Solinus, in Hibernia alii, sed falsò. De hac Polydori Virgilii testimonium habemus. In illa vidimus ipsi, & in horto hospitis nostri Andreapoli, summa cum jucunditate tractavimus interdum. In Africa paucas invenias, propter nimium sine dubio solis æstum, qui & flores depascit, & fontes absumit. In Mycono non gigni, importatas mori, Ælianus author est. Frequentiores sunt in *Italia* circa Paduam, in agro Nolano, in *Arcadia, Thracia, Corsica, Sicilia, Attica, Jucatana,* & *Goa*. Hostilia vicus alluitur Pado. Hujus inquilini pabulo circa deficiente, imponunt navibus alveos, noctibusque quina millia passuum, contrario amne naves subvehunt. Egressæ luce Apes, pastæque, ad naves quotidiè remeant, mutantes locum; donec pondere ipso pressis navibus, pleni alvei intelliguntur, revectisque eximantur mella. In Nolano frequentes esse, loci ipsius temperies & benignitas ostendit. Maxima ibi vis Bacchi. Oleæ nusquam generosior liquor: pomorum ut omnia genera, ita nullis secunda; æstate aura perpetua, hyeme apricitas maxima. In *Arcadia* Aristæus Arcas primus mellis usum ostendit; in *Peloponeso* Melissa virgo. Corsicæ incolas longævos ideò Athenæus tradit, quòd melle assiduè vescantur. Ovidius ob taxi copiam venenatum facit. In *Sicilia*, Hyblen montem inprimis incolunt, thymi & salicum opulentissimum. Abundantia, comparationem Ovid. expressit. In *Attica* in Hymetto monte qui & Cecropius, ob pascua quæ solis Halizoniis cedunt, favificant. Hinc Hymettia & Hyblæa mella. At maximus in Septentrione earum proventus. In

Arist. H. A. l. 1. c. 40.
Plin. H. N. l. 11. c. 16.
Arist. H. A. l. 5. c. 21.
Æl. H. A. l. 1. c. 60.
Colum. R. R. l. 9. c. 10.
Plin. H. N. l. 1. c. 17.
Arist. H. A. l. 3. c. 12.
Locus.
Polyd. Virgi. l. 13. Hist. Anglica.
Leo Nolan. probl. 180.
Ælia. H. A. l. 5. c. 42.
Plin. H. N. l. 21. c. 12.
Ovid. Trist. l. 5. Eleg. 7.
Mar. Epig. l. 6.

Podolia & Lithuania, siccarum terrarum foveas melle repleri, scribit Olaus, in quas immanes ursi prolapsi, suffocati sint. In Moscovia pinus vacuas eodem abundare, apud scriptores habemus. Historiam in Historia Ursi habebis. Pascuorum fortè ubertas copiam facit, odoris suavitas, florum abundantia, saporque jucundus. Hoc quoque experimento compertum est, in locis montanis mari vicinis, propter solitos maris halitus, & flosculorum copiam, adeò propagari, ut vaga illarum examina, corticibus insidentia, objectis alvearibus, facile capiantur, modò ipsa alvearia sale muriave illita fuerint. Tantus illis propagandi appetitus inest, quem vi salis multo uberius expleri præsentiunt. De sedibus eligendis *Columellam* consule.

Creatas in principio tum Danæo & Dubravio dicerem: ex alterius corporis corruptione oriri, nullum dubium. Ex tauro, bove, vacca, vituloque putrefactis produci certum: modum Geoponicor. author ostendit. Hinc in descriptione Philonii, mel *νάματα θυγατέρων ταύρων liquor filiarum taurorum*, dicitur. Ex cerebro Reges & Duces, ex carnibus vulgus gigni scribunt. Nascuntur & ex spinali medulla illi; sed quos cerebrum dedit, pulchritudine, magnitudine, robore, & prudentia antecellunt. Primæ transformationis indicium, si parva & alba species immobilia, & imperfecta cadaveri circumfunduntur. Augescunt mox paulatim, alisque sensim excrescentibus, proprium colorem consecutæ, Regem circumvallant, brevibusque & tremulis, propter membranorum debilitatem & volandi insuetudinem, utuntur. Fœtus quonam modo progenerarent, magna inter eruditos & subtilis quæstio fuit. Apum coitus visus est nunquam. Alii eas coire & parere negant. Alii semen in floribus foliisque relictum, asportare ad alveos, ibique blanda incubatione perfici. Plinius ex flore Cerinthi colligi opinatur, Aristoteles ex calandro, Athenæus ex arundinis, quidam ex oleæ, immittique osculis in favos. Prodire ideo, feracibus horum florum annis plura examina: rarioribus rariores & ipsas videri. Nonnullis ex melle, seu potiore ipsius parte proveniunt. Taxites coire existimat, & apes mares, Reges fœminas facit: hos tempore constituto, vermiculos per examina, ut muscæ, excludere, fucos verò more serpentum incubare, & incubando, ad tempus vermiculos fovere. Hinc vermes *γαλλι-ες* dictos melle purissimo vesci, donec in nymphas abeant: aureliarum tunc instar involutos, in cellis manere, nec vesci, nec excrementa reddere. Tandem certo die, ruptis corticibus fieri apes, & ad suum quamque munus vix dum alis perfectis sese accingere. Aristoteles, nec ex allato semine, nec per coitum gigni opinatur: nec apes esse fœminas, nec fucos mares. Duces & seipsos generare, & aliud genus quod Apum est: ab api-

Olaus Mag. l. 22. c. 19.
Colu. R. R. l. 9. c. 5.
Generatio.
Plin. H. N. l. 11. c. 16.
Arist. H. A. l. 5. c. 21.
Cardan. de subtil. l. 9.
Mouf. Theat. Insect. l. 1. c. 3.
Aristot. de gen. anim. l. 3. c. 10.

bus

ous prodire fucos, hos nihil producere. Hinc & proportio quædam servatur, & discrimen. Duces magnitudine fucos, aculeo apes æmulantur, & vice versa. Nec mirum à paucis Ducibus, tam numerosas prodire. Nam & Leones cum primum quinque genuerint, mox pauciores generare, postremò unum, tandem nullum. Multitudinem primò apum à Ducibus gigni, mox sese paucos: illarum fœtum minorem, auctiorem suum, &c. Plinius ita de ea. *Plurimi existimavere oportere confici floribus compositis atque utiliter* (lege ex Aristotele, confici ex apportatis floribus Cerinthi, salicis alii, alii oleæ.) *Aliqui coitu unius Rex in quoque appellatur examine. Hunc esse solum marem præcipua magnitudine, ne fatiscat. Ideò fœtum sine eo non edit: apesque reliquas tanquam marem fœnas comitari, non tanquam Ducem: quam probabilem aliàs sententiam fucorum proventus coarguit. Quæ enim ratio, ut idem coitus, alios perfectos, imperfectos generet alios?* Dum fœtificant, σμηνουργοῦσι dicuntur: fœtus νεοττὸς, νέοσσα, & *Nympha* vocatur. De *incubatione*, ita ex Aristotele Plinius. *Quod certum est, gallinarum modo incubant. Id quod exclusum est, primò vermiculus videtur candidus, jacens transversus: adhærensque ita ut pascere videatur.* (*lege*, deinde ita pascitur, ut adhærescere videatur) *Rex statim mellei coloris, ut electo flore ex omni copia factus, neque vermiculus, sed statim penniger. Cætera turba, cum formam capere cæpit, nymphæ vocantur, ut fuci, sirenes, aut cephenes. Si quis alterutris capite demat, priusquam pennas habeant, pro gratissimo sunt pabulo matribus. Tempore procedente instillant cibos, atq; incubant, maximè murmurantes, caloris, ut putant, faciendi gr. necessarij excludendis pullis, donec ruptis membranis quæ singulos cingunt, ovorum modo, universum agmen emergat. Spectatum hoc Romæ consularis cujusdam suburbano, alveis cornu laternæ translucido factis. Fœtus intra XLV diem peragitur. Fit in favis quibusdam, qui vocatur clerus, vel potius* σκληρὸς (vermiculus est in alvearis pavimento nascens) *amaræ duritia ceræ, cum fœtum inde non eduxere, morbo, aut ignavia, aut infœcunditate naturali. Hic est abortus apum.* Alveus totus arena obducitur, & favus putrescit. Addit Aristoteles, Duces subter ad favum pendentes oriri, separatim sex aut septem: fucos quoque seorsim si Dux superest; si obiit, in Apum loculamentis provenire: cæteras in concavis imisque favorum. Apum vermes dum recentes sunt, & aluntur, & stercus emittunt; donec lineamenta, sub quibus Nymphæ dicuntur receperit. Quiescunt tum contracti, nec ullo pacto se patiuntur moveri, usque dum destinatam speciem referant. Minus fœtificant, vere serotino, aut si squalor vel rubigo inciderit. σχαδόνες optimæ fiunt, cum mellificatur. Scaliger genitale quiddam in cellis ponere existimat, è quo Apiculæ progignantur. Creari è roribus in foliis vermiculos; pluere ranis: quantò commodius lectum rorem illum, atque calore parentis genitali fotum, tanquam ab architecto, in schadonem animari posse. Deprehensam à se cicindulam cum mare in coitu, meridie solutum obivisse. Edita sub vesperam à fœmella ova, quæ intra viginti horas vivificata abiere. Visam & è grandioribus Muscis unam, quæ in vola manu aliquandiu retenta, plusculos vermiculos candidos, mobilitate propria insignes edidit. Cur non Apes pauculis horis coire possent: deinde illico parere? Vossius denique ex Belgicorum apiariorum sententia ita de propagatione Apum scribit. *Rex apum singulis in cellis semen emittit. Id est, folliculus albicans, unde prodit vermiculus ejusdem coloris, sem. papav. assimilis. Isti folliculo circumdatur ab apibus viscidus ex rore humor itidem albicans. Nempe album hoc, albumini ovi, regium semen vitello respondet. Folliculo sic viscido rore circumdato, apicula incubat gallinæ instar, ac suo id fovet calore. Ita folliculus turgescit magis & magis; donec talis fiat vermiculus, qualem pinguioribus in caseis nasci videmus. Porrò sæpe quidem tardius, interdum tamen die nempe sereno, intra diem 10. vel 12. vermiculi ejus pellicula perrupta, exit apis, eaque perfecta; senis quippe pedibus, alis quaternis; pallidior tamen, & paulò post adultioribus similis.* Hactenus Vossius.

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Arist. H. A. l. 5. c. 21.

Arist. H. A. l. 6. c. 40.

Arist. H. A. l. 5. c. 19.

Scalig. Exerc. 191. 2.

Vossius de Idol. l. 4. c. 66. p. 1511.

De *Victu*, de quo ex lege methodi nostræ ante generationem agere debebamus, si quæras, nihil venantur, sed *venturæ hyemis memores æstate laborem Experiuntur, & in medium quæsita reponunt.* Melle ergo, & si hoc nimium subtrahatur, *ceragine, cerintho, erythace, sandaraca* dicta vescuntur. Deterior hæc & ficum dulcedine æmulatur. His deficientibus Apiarii ficus, saccarata, uvas passas siccatas, fucos tusos, schadonum capita, lanas passo defrutove madidas, & aquam mulsam pro foribus ponunt. Crudas & recentes carnes apponi jubet Plinius. Floribus odoratis & caliculatis delectantur, *ex arboribus* pomorum cytisi, amygd. tamarisci, casiæ, ziziphi, pyri, persicæ, therebinthi, lentisci, cedri, tiliæ, ilicis minoris. Rhamni: ex *herbis*, thymi albi & rubri, sertulæ campanæ, myrti, viticis, genistæ, phlei, fabæ, serpilli, violæ, myrrhidis, rorismarini, conizæ cerintheæ, meliloti, narcissi, asphodeli, citraginis, hederæ, consiliginis, origani, satureiæ, violæ agrestis, amaraci, hyacinthi, iridis, croci, rosæ, lilii attractilis, sinap. spondilii, batrachii, &c. De quibus omnib distinctè Columella agit, quem vide. Bibere easdem certum, & limpida, seu fluviatili seu fontana delectari, in qua ligna & lapides injiciendi, ut com-

Victus.

Arist. H. N. l. 9. c. 40. l. 4. c. 9.

Colum. R. R. l. 9. c. 4.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Varro R. R.

commodè & insidere, & sese abluere possint. Hac destitutæ, aliunde humore hausto sitem leniunt, de eoque intus ad Reges & operatrices aliquid deferunt.

Arist. H. A. l. 5. c. 22. Plin. H. N. l. 11. c. 20.

Vita ad 6 7. & ad summum 10. annos producitur: seu ut Plinius. *Vita eis longissima, ut prospere inimica ac fortuita cadant, septenis annis universa. Alveos, nunquam intra decem annos durasse proditur. Sunt qui mortuas si intra tectum hyeme serventur, deinde sole verno torreantur, ac ficulneo cinere toto die foveantur, putent reviviscere. In totum vero amissas, reparari ventribus bubulis recentibus cum fimo obrutis. Virgil. juvencorum corpore exanimato, sicut equor. vespas ac crabrones, sicut asinorum scarabæos, mutante natura ex aliis quædam in alia.* Card. robustior. ad 12. an. pervenire posse, scripsit.

Cardan. de variet. Rer. l. 7. c. 22.

Volatus.

Attollunt sese atque contrahunt cum volant. Rectà non volant, quia cauda destitutæ sunt: ideo etiam parum in volatu perseverant, aut in aëre demorantur. Præstant tamen vaginipennes. Quia exiguas pennas habent, nec rectè procedere, nec diu volare possunt.

Sonus.

Vocem non edunt, sed sonum, βομβεῖν id Græcis Latinis bombilare, & bombissare. Sonus ipse σιγγὸς & βόμβος. illis murmur & susurrus his dicitur. Quidam modulari, sed ineptè, dixit. Alii, nocte ea, qua natus est Jesus, magis bombos edere, garriunt. *Odoratu* plurimum valere inde colligas, quòd mel à longinquo sentiant. Visæ ex agris pharmacopolia & qui mel venderent invisisse, revolasseque onustas. Retulit & Clutius, per longum camini tubum, cum mel domi coqueret, supernè ingressas; nec aliter quam circa candelam cicindelas & lampyrides solent, circa ahenum volitasse; plerasque in illud decidentes submersas. De instrumento non est quod sollicitissimus. ἐντόζωμα illud est, & spiritus innatus, quo & moventur.

Odoratus. Arist. H. A. l. 4. c. 8

Vossius de Idololatr. l. 4. c. 71.

Arist. de part. anim. l. 2. c. 16.

Auditus. Plin. H. N. l. 11. c. 20.

Auditu destituti Aquinati visum. Sono vehementi, ob ingentem aëris motum, qui & animal interimere, & lignum scindere valet, terreri & fugere. At plausu æris gaudent, & murmure excitantur ad opus, sonituque quieti sedant, ut postea dicetur. *Memoria* valere, apud Rhodiginum extat. *Visus* quòd oculi duri, hebetior. Ideò facilè à merope & hirundine capiuntur.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Arist. H. A. l. 4. c. 10.

Antipathia. Plin. H. N. l. 11. c. 18. Theoph. C. P. l. 6. c. 4.

Odere fœdos odores proculque fugiunt, sed & infectos. Itaque unguenta redolentes infestant, ipsæ plurimor. animalium injuriis obnoxiæ. Impugnant eas naturæ ejusdem degeneres vespæ atque crabrones, & è culicum genere qui vocantur *muliones* (ἱμ-πίδες Arist. *qui onustos in via mulos æstate vexant*) populantur hirundines & quædam aliæ aves. Insidiantur aquantibus ranæ, quæ maxima est earum operatio, tum, cum sobolem faciunt. Nec hæ tantum quæ stagna rivosque obsident, verum & *rubetæ* veniunt ultrò, adrepentesque foribus per eas sufflant: ad hoc provolant, confestimque abripiuntur. (alii legunt, *inflantur, & pro volantes eas confestim abripiunt*) Nec sentire ictus apum ranæ traduntur. Inimicæ & oves, difficile se à lanis earum explicantibus. Cancrorum etiam odore, si quis juxta coquat, exanimantur. Timent quoque abaraneis, lacertis, crocodilis, upupa, merope, noctua, & aliis alvearium depopulatoribus; sed & ab Echo, fulgure, tonitru, & fragore omni.

Arist. H. A. l. 5. c. 19.

Æli. H. A. l. 1. c. 6. & l. 1. c. 51.

Morbi

Huc & *morbi* pertinent, repletio nempe, inanitio, siccitas, humiditas, frigus, calorque non naturalis. *Repletionem* nimia satietas infert, quando alvearia non castrantur, scabie tum sordibusque diffluunt, strumosæque redduntur. *Inanitio* è cibi inopia oritur: Ejusdem inopia, malaciam, diarrhæam, βλαψιγονίαν. & tabem affert In malacia adeò morosæ sunt, ut facilè aufugiant, nisi tinnitu, vel rerum gratissimarum suffitu retineantur *Dirrhæam* ex tithymalli, hellebori, ebuli & sambuci floribus contrahunt. *Tabe* correptæ pellucescunt. De remediis & quæ huc spectant, vide Authores. De his ita Plin. *Sunt & operis morbi: cum favos non explent, cleron vocant. Item blapsigoniam, si fœtum non peragant. Inimica est & echo resultanti sono, qui pavidas alterno pulsat ictu: inimica & nebula. Aranei quoque vel maxime hostiles, cum prævaluere ut intexant, enecant alveos. Papilio etiam hic ignavus & inhonoratus, luminibus accensis advolitans, pestifer, nec uno modo. Nam & ipse ceras depascitur, & relinquit excrementa, quibus teredines gignuntur: filis etiam araneosa, quacunque incessit, alarum maximè lanugine obtexit. Nascuntur & in ipso ligno teredines, quæ ceras præcipuè appetunt. Infestat & aviditas pastus nimia florum satietate, verno maximè tempore alvo cita. Oleo quidem non apes tantum, sed omnia insecta exanimantur, præcipuè si capite sensere eximi, mella avide vorantes. Cæteroprærparcæ, & quæ alioquin prodigas atque edaces, non secus ac pigras atque ignavas proturbent. Nocent & sua mella ipsis illitæque ab adversa parte moriuntur. Tot hostibus, tot casibus & quota portione eorum commemorata? tam munificum animal expositum est.*

Plin. H. N. l. 11. c. 19.

Ingenium.

Singulare ingenium regiminis & operis ratio ostendit, in quibus prudentiam, fidem, obedientiam, fortitudinem, & exactæ quasi πολιτείας exemplum, observare est. Elegantur de iis Plinius. *Ratio*, inquit *operis hæc, interdiu statio ad portas more castrorum, noctè quies in matutinum, donec una excitet gemino aut triplici bombo, ut buccino aliquo. Tunc universæ provolant, si dies mitis futurus est. Prædivinant enim ventos imbresque, & tunc se continent tectis. Itaque temperie cœli (& hoc inter*

Plin. H. N. l. 11. c. 10.

inter præscita habent) cum agmen ad opera processit, aliæ flores aggerunt pedibus, aliæ aquam ore, guttasque lanugine totius corporis. Quibus est earum adolescentia ad opera exeunt, & supra dicta convehunt: seniores intus operantur. Quæ flores comportant, prioribus pedibus femina onerant, propter id natura scabra, pedes priores rostro: totæque onustæ remeant sarcina pandatæ. Excipiunt eas ternæ, aut quaternæ atque exonerant. Sunt enim intus quoque officia divisa. Aliæ struunt, aliæ poliunt, aliæ suggerunt, aliæ cibum comparant ex eo quod allatum est. Neque enim separatim vescuntur, ne inæqualitas operis & cibi fiat & temporis. Struunt orsa ea concameratione alvei, texumque vel usque ad summa tecta deducunt, limitibus binis circa singulos arcus, ut aliis intrent, aliis exeant. Favi superiore parte affixi, & paululum etiam lateribus simul hærent & pendent una. Alveum non contingunt, nunc obliqui, nunc rotundi, qualiter poposcit alveus: aliquando & duorum generum: cum duo examina concordibus populis dissimiles habuere ritus. Ruentes ceras fulciunt, pilarum intergerinis à solo fornicatis, ne desit aditus ad sarciendum. Primi ferè tres versus manes struuntur, ne promptum sit quod invitet furantem. Novissime maxime implentur melle: ideoque averso alveo favi eximuntur, Gerulæ secundos flatus captant. Si cooriatur procella, apprehensi ponduscuIo lapilli se librant. Quidam in humeros eum imponi tradunt. Juxta vero terram volant in adverso flatu vepribus hebetato. Mira observatio operis. Cessantium inertiam notant, castigant mox, & puniunt morte. Mira munditia. Amoliuntur omnia è medio, nullæque inter opera spurcitiæ jacent. Quin & excrementa operantium intus, ne longiùs recedant unum congesta in locum, turbidis diebus, & operis otio egerunt. Cum advesperascit, in alveo strepunt minus ac minus, donec una circumvolet eodem, quo excitavit, bombo, ceu quietem capere imperans: & hoc castrorũ more. Tunc repente omnes conticescunt.

Prima fundamenta *Commosin* vocant periti, seu gummitionem, (κόμμωσιν vel κολλώσιν alii legunt) cum alveare tectorio illinunt: secunda *pissoceron*, tertia *propolin*, inter coria cerasque magni ad medicamina usus. *Commosis* crusta est prima, saporis amari. *Pissoceros* super eam venit, picantium modo ceu dilutior: ceræ initium, plerumque è mitiore gummi. *Propolis* crassioris jam materiæ, (è gutta quam in foliis populi serunt hanc faciunt) additis floribus nondum tamen cera sed favor. stabilimentum, qua omnes frigoris aut injuriæ aditus obstruuntur, odore & ipsa etiamnum gravi, ut qua plerique pro galbano utantur. Dioscorides ad styracem accedere putat. De *Regimine* sic idem.

Plin. H. N. l. 11. c. 7. Ael. H. A. l. 5. 59.

Plin. H. N. l. 24. c. 8.

Ael. H. A. l. 5. c. 11. & 13.

Mira plebi circa Regem (de hoc in Differentiis) obedientia. Cum procedit una est totum examen, circaque eum conglobatur, cingit, protegit, cerni non patitur? Reliquo tempore cum populus in labore est, ipse opera intus circuit, similis exhortanti, solus immunis. Circa eum satellites quidam, lictoresque, assidui custodes authoritatis. Procedit foràs nonnisi migraturo examine Id multò intelligitur ante, aliquot diebus murmure intus strepente, apparatus indice, diem tempestivum eligentium. Si quis alam ei detruncet, non fugiet examen. Cum processère, se quæque proximam illi cupit esse, & officio conspici gaudet. (Id Homerus βοτρυδὸν πέτονται dixit;) Fessum humeris sublevant: validius fatigatum ex toto portant. Si qua lassata deficit, aut fortè aberravit, odore persequitur. Ubicunque ille consedit, ibi cunctarum castra sunt. Duce prehenso totum tenetur agmen: amisso, dilabitur migratque ad alios. Esse utique sine Rege non possunt Invitæ autem interimunt eos, cum plures fuere, potiusque nascentium domos diruunt, si proventus disponatur: tunc & fucos abigunt Rege peste consumto, mœret plebs ignavo dolore, non cibos convehit, non procedit, tristi tantum murmure glomeratur circa corpus ejus. Subtrahitur itaque deductæ multitudini: aliàs spectantes exanimem, luctum non minuunt. Tunc quoq; ni subveniatur, fame moriuntur. Huc *latitatio, mundicies*, & alia spectant.

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Quiescunt ab occasu Vergiliarum usque ad ver, & hyeme conduntur. Alii ultra exortum latere dicunt, prout ratio climatis & tempestatis tulit. Ante fabas florentes non exeunt ad opera & labores.

Arist. H. A. l. 8. c. 14. Plin. l. 11. c. 6.

Stupendum quod ex Clutio Vossius narrat, mundiciei & *amoris* simul exemplum. *Repererat is in hortis suis apiculam, in olla mellis submersam: alteram item ab imbre sic afflictam, ut & ipsa quasi exanimis jaceret in herba. Utramque igitur manui imposuit: cujus calore sic fotæ plane sunt refocillatæ. Ut verò se mutuo agnovere, utraque alteram osculari & amplecti amicum in modum. Ac illa quidem mundior, quam imber sic straverat, membratim purgare cœpit, alteram melle sordidatam: inque opera hac propemodum horam insumsit. Tum quæ beneficium id acceperat, os admovit alteri; eique grati animi ergo, de pectore suo eduxit mellis aliquid: quod ea hausit, satiataque, in alveare revolavit.* Addo de ἀνθολογίᾳ & præsagiis quædam. Fructibus nullis nocetur, *inquit Plinius*. Mortuis ne floribus quidem; non modò corporibus insidunt. Operantur intra sexaginta passus. Et subindè consumtis in proximo floribus, speculatores ad pabula ulteriora mittunt. Noctu deprehensæ in expeditione, excubant supinè, ut alas à rore protegant. *Præsagia*

Clut. de Apib. 1. c. 3. Voss. de Idol. 4. c. 72.

Plin. H. N. l. 11. c. 1. Ælian H. A. l. 5. c. 49.

ab examinibus ubi consedere sumuntur. Tunc ostenta, *inquit idem*, faciunt privata ac publica, uva dependente in domibus sive templis, sæpè expiata magnis eventibus. [Plin. H. N. l. 11. c. 16.] Sedere in ore infantis, Platonis tum etiam, suavitatem illam prædulcis eloquii portendentes. Sedere in castris Drusi Imperatoris, cum prosperrimè pugnatum apud Arbalonem esset, haud quaquam perpetua aruspicum conjectura, qui dirum id ostentum existimant semper. [Dio H. l. 54. Obseq. l. de prodig. 12.4.] Aliter apud Dionem Obsequentem legitur. Ille examine apum deterritum, ne ultra Visurgim procederet: hic infeliciter dimicasse scribit.

[Usus.] Inserviunt *usibus* pluribus apes. In *Cibo, Medicina, bellis, præsagiis, suppliciis*, etiam adhibentur. Vescebantur eis Cumanæ regionis incolæ. Contusæ & cum vino diuretico exhibitæ, hydropem potenter curant & calculos comminuunt. In melle mortuæ vomicas sanant: Ulcera labiorum emolliunt: dysenteriæ medentur. Favis immortuæ & cum melle tritæ pilos partibus nudatis restituunt. Sæpè ab obsessis in hostes emittuntur: harumque opera Lupus Barriga Lusitanus ab obsidione opidi Xiamaticensis in Mauritania, Anno millesimo quingentesimo duodecimo depulsus est. Apud veteres stellionatus reum, melle illitum, & ad solis radios expositum, apibus objiciebant. De *præsagiis* superius dixi. Adde, Pompejo aciem contra Cæsarem instructuro, & Dyrrhachium egredienti, tanta apum examina occurrere, ut signa obscurarent. Victus est. Severo imperante, apes in signis militaribus, in stativis Nigri maximè, favos finxerunt. Ancipites hinc inter Severianos & Nigrianos congressus: sed illi obtinuere. In Consulat. L. Pauli & C. Metelli hostem imminentem præsignificarunt. Leopoldo Austrico Sempachum cum exercitu tendente, apum examen in oppidum irruit, ut Helvetiorum Historici produnt. Palatino Regiam Pragensem ingrediente, tegulis insedere. Mali rem ominis Anhaltinus dixit. Reliqua prætereo.

[Differentiæ] [Arist. H. A. l. 9. c. 40.] Differentiæ Apum sunt variæ. Aristoteles in *urbanas* & *feras* dispescit, & ibidem, alias *gregales*, ut Apes, Reges, fucos, vespas annuas, crabrones teredines: alias *solitarias*, ut Sirenem minorem, majorem, & bombycem. Hunc secutus Albertus, novem quoque genera facit, quæ apud Aldrovandum vide. [Plin. H N. l. 11. c. 16.] *Plinio* Apes sunt & *rusticæ sylvestresque*, horridæ aspectu multò iracundiores, sed opere ac labore præstantes; *Urbanarum*, addit, duo gnera, optimæ breves variæque, & in rotunditatem compactiles: deteriores longæ, & quibus similitudo vesparum: etiamnum deterrimæ ex iis pilosæ. [Arist. H. A. l. 1. c. 40. Plin. H. N. l. 11. c. 16.] Optimè in *non operatrices* & *operatrices* distinguuntur. Inter illas sunt *Rex, Fucus* & *Fur*. De *Rege* satis superius diximus. Duo eorum secundum Aristotelem & Plinium genera. Melior ruffus, quàm birsutus niger variusque. Omnibus forma semper egregia, & duplo quàm cæteris major, pennæ breviores, crura recta, ingressus celsior, in fronte macula quodam diademate candicans. Multum etiam à nitore vulgò differunt. Varro nullam ruffi mentionem facit. De *fuco* in sequentibus agetur. *Fur* est nigrum quid, ventreque ampliore. [Arist. H. A. l. 9. c. 40.] *Operatricium* differentiæ, *à corporis figura, ætate, moribus, operatione; colore & aculeo* sumuntur. *Corporis figura.* Sunt aliæ *vastæ* sed glomerosæ, eædemque nigræ & hirsutæ: aliæ *minores* quidem sed æquè rotundæ, & infusci coloris, horridique pili: aliæ magis *exiguæ*, nec tam rotunde, sed obesæ tamen & latæ, coloris melusculi: aliæ minimæ gracilesque, & acuti alvei, ex aureolo, variæ atque leves. Sic distinguit ex Aristotele Columella & [Colum. R. R.] Virgilius: Optimæ parvulæ, oblongæ, leves, nitidæ, auro ardentes, & paribus lita corpora guttis, moribus denique placidis. *Ætate.* Sunt quædam *novellæ, vetulæ* quædam. Illarum examen quotannis avolare [Ælian H. A. l. 1. c. 11.] solitum est, nec perinde pungunt: & si annum non excessere, nitescunt, oleique similitudinem & speciem gerunt. Hæ horridulæ evadunt, & rugis obseruntur: mellificandi peritissimæ. Frigora denique & pluvias præsentiunt: ideo his ingruentibus non longè ab alvearibus recedunt. *Operatione.* Sunt *mutiles*, ut bombylius: ἐργοφόροι πλάσιδες, ab artifici figmento fortè. [Ælia. H. A l. 1. c. 59.] Sunt & *inertes*, quæ quidem nec favos corrumpunt, nec melli insidiantur: id tamen non conficiunt. Nonnullæ Regé cingunt: quædam mortuas ex alveo efferunt aliæ noctu excubias agunt. Quæ mellificant, vel in alveis, arboribus excavatis, petris, tabulatis; vel sub terra id faciunt. Circa Thermodoontem fluvium (in [Plin. H. N. l. 11 c. 17.] Themiscyra) duo genera: aliarum quæ in arboribus mellificant: aliarum quæ sub terra, [Arist. H. A. l. 5. c. 22.] triplici cerarum ordine, uberrimi proventus, inquit Plinius. At Aristoteles illarum duntaxat meminit, has alibi ponit. Favus ipse, *addit*, levis, atque æquabilis est, quem non semper, sed hybernis duntaxat mensibus construunt. Copia in eo tractu hederæ, unde mel conficitur. *Colore.* In Ponto enim sunt quædam albæ, quæ bis in mense mella faciunt. *Moribus.* In Æthiopia, si Alvarezio credendum, adeò cicures, ut intra hominum cubilia examina conficiant. Apud Halizones cum hominibus papulatum exire, & opus tam concretum facere, ut mel à cera sejungi nequeat, Pausanias author est. [Pausan. in Attic.] Destituuntur & aculeo quædam.

De Novi orbis apibus ita *Nierembergius*. [Nieremb. H. Exot. l. 13. c. 1.] Multiplex apiarum genus in novo orbe semper admirabile, licet in mellificio diversum. *Quædam* in arborum cavitatibus, sed sine favo, corticem cereum prius effingunt ovi

ovi instar, quem imbuunt penitus liquido & suavi nectare. Hæc ova copulata simul, & racemata, usque ad viginti vel triginta inveniuntur. Indi truncum cædunt, & deferunt ad usus suos plenum melleis globulis, cera quoque utilissima. *Aliæ* glandes minores conficiunt: *aliæ* non excedentes nucem avellanam. Hoc genus apum exiguum est & mansuetissimum. *Aliæ* sub humo laborant, quædam 3. aut 2. ulnas, quædam non amplius quàm dodrantem profundæ, prout oportunum illis. Harum quædam mellificant in cereis quasi fistulis oblongis, quædam orbicularibus rotundioribus. Ex his quædam *mites* & innoxiæ, aliæ *majusculæ* efferæ, & suos labores acriter tuentur. *Aliæ* quoque sunt *feræ* diversi opificii, rotundum conficiunt favum instar mali citrei circulando fistulas suspenduntque ex arborum fronde, imponentes favos alium super alium: aliquando sustinet frons racemum ejusmodi trium dodrantiū longum. *Exiguiores* apes suspendunt minores racemos, & tenuioribus ramis, grandiores ex firmioribus (vocant has Indi Mateeeas) quarum morsus æquat dolore ictus serpentum, & viginti quatuor horis perseverat. *Alia* mitis apum natio est in terris Haimensium, quas industria Europæorum in alvearia conclusit, ubi nec pungunt, nec irritantur, nec inquietes fiunt, recluso alveare. Mirum dictu, nec cessant à labore, tam sunt officio intentæ. Hic curiositas non indigeret vitreis, nec transparentibus vasculis, ut exemplum sedulitatis disceret. Regina & Magistra plurimum à plebe distat. Est quoque apum *nigrum & exile* genus, quod in sylvis sine cera mellificat. Cera subterranearum apum percommoda ceratis ad dolores ex quavis causa frigida accidentes: tumores resolvit: ad alia medicamenta etiam idonea. Albæ apes sunt in Quatemala, mel quoque album & ceram fabricantes, nec nimis noxiæ.

Nunc ex aliquibus authorib. dabo aliquā. In *Ceyba* vastæ arboris & aliar. interdum cavis nidulantur apes, atque suum mel elaborant, nonminus bonum quam in Hispania teste Cieza: quarum tria sunt genera. *Unum* paulo majus culicibus. Ad favi quem probè communiunt, orificium, tubulum dimidii digiti longitudine aptant ex materia ceræ simili, per quem apes, alis eo quod è floribus decerpserunt onustis ad suas operas ingrediuntur. Acidiusculum est mel istud, cujus paulò amplius libra præbent singula alvearia. *Aliud genus* paulo majus nigrum superius tamen candidum est. Orificium, quo in arborum cavum ingrediuntur, confectum habent ex cera alteri materiæ commixta, lapide durius. Harum mel superius bonitate longè superat, illiusque tres mensuræ, sive veterum congius nonnunquam ex unico alveari eximitur. *Tertium* genus Hispanicas magnitudine excedit, sed aculeis caret, impetu tamen in eos fertur, qui favos eximere volunt, mireque sese capitis & barbæ pilis implicat. Harum interdum alvearia duodenas aut plures libras mellis, multò quam reliquarum præstantioris, continent.

Americanæ inquit Lerius, apes nostris dissimiles, & exiguas illas muscas quæ æstate, præsertim maturis uvis, nobis infestæ sunt, potiùs referentes, suum Mel, & ceram conficiunt, per sylvas in arborum cavis, unde incolæ utrumque probè eximere norunt. Favum, è quo mel nondum exemptum yrayetic appellant: yra enim illis mel est, yetic cera. More nostrò melle vescuntur: ceram verò, quæ instar picis ferè nigra est, in massas convolvunt brachiali crassitudine. Sed neque funalia neque candelas ex ea parant, (noctu enim nullo alio lumine utuntur, quàm certi ligni fragmentis accensis, quæ lucidam flammam parant) at ingentium cannarum lignearum tubos (in quibus suas plumas, ne à certo papilionum genere, ipsis travers dicto, corrumpantur conservant) ista præsertim obturant.

Anton. Herrera in Provincia Vetræpacis scribit reperiri *apes sine aculeo* clarum mel conficientes; quarum aliæ sint armatæ & noxiæ, quemadmodum nostræ, aliæ parvæ ut muscæ, optimè tamen mellificantes, aliæ noxii nectaris: quod dementet gustantes. Nullæ favum conficiunt, sed condunt liquorem sub humo, aut in cavis arboribus mel liquidissimum, & acescit nonnihil. Ulricus Faber scribit, *in terrâ Marchkasiorum*, si quis sylvas ingressus in arbore quacunque foramen faciat, posse ex arbore quinque vel sex mensuras mellis accipere, quod instar mulsi ab exiguis apibus neminem cædentibus conficitur. Hoc mel ad comedendum optimum est, & vinum inde suavissimum præparatur.

Adjiciam hisce ab Aldravando observatas, easque propriis ipsius verbis describam. Quæ inquit *priori loco* exhibetur, Apum regulus est ape duplò fermè procerior; sed fuco macilentior: magis etiam lucescit; & alvum habet in extremo acutiorem. Alæ sunt longæ, & coloris albi, flavis punctis conspersi. Caput ejusdem cum ventre coloris est. Antennæ sunt breves, sed parum benè à pictore expressæ. Apis est vulgaris, quæ *secundo loco ponitur*, color ei magis ad cinereum vergit hirta ferè tota, alvo est obtusiori, brevissima, exerit aculeum. Alæ sunt candidæ intercurrentibus lineolis flavis, breves, breviores, inquam, ipso corpore: Caput magnum; antennæ, ut in ipso regulo. Fucus, *qui tertio loco* exprimitur media est magnitudine inter Regem, & Apem; magis tamen ad regem accedit; Ape duplo major,. Rege cor-

Aldrov. Hist. l. 1. c. 4.

corpulentior, sed brevior, colore etiam magis fusco. Alæ fermè, ut in Rege, pedes breviores, caput majus. Alvi extremum velut in duas appendices desinit.

Inter *apes sylvestres*, quarum multa sunt genera, *duæ priores*, una cum suis favis expressæ, domesticis quodammodo accenseri possint. Mel enim quod parant, non omnino spernendum videtur, propter suum dulcorem, & ex favis non contemnenda cera parari possit. Ipsarum verò apum species domesticis nostris multo est pulchrior venustiorque. Differunt autem & magnitudine inter se & colore. Quæ major est, & priori loco pingitur, favos & cellas etiam conficit majores. Has simul cum suis apibus inventas F. Gregorius Regiensis Cappucinorum ordinis, diligentissimus Pharmacopola, & herbarum etiam apprimè peritus, cum ad montem Padernum vulgo dictum in nostro agro herbarum inspiciendarum gratia ivisset, ad me attulit, cum ut gratum mihi facerer, tum verò etiam, ut tam pulchrum naturæ arcanum posteris aliquando communicarem. cellarum aliæ erant vacuæ, aliæ plenæ; plenarum aliæ continebant mel, aliæ sobolem albam, qualem à latere favorum pictor exhibuit. An vacuis apes quiescere putaverim. Omnium figura non sexangulis terminatur, ut in communibus, sed erant rudes, & rotundæ, neque omnes ejusdem magnitudinis. Apis ipsa aspectu venusta admodum, tota hirsuta capite, antennis, & pedibus aterrimis, aterrima item, ac rotunda macula in tergore insignis: alæ ferrugineæ, cætera modo rubicundo, modo atro colore variat. *Altera* quæ plures & minores favos construit, minor est ut dixi, & colore diverso. Caput enim in hac pedes & tota alvus nigricant, dorsum totum rubicundum est, alæ proceræ, angustæ nigricantes. Utraque favos suos operit quisquilijs, palea & musco ne facile sit invenire. Quid si harum melle D. Joannem Baptistam in deserto vixisse dicamus.

Quæ *duæ deinceps* pinguntur, nostris rusticis *Avoni* vocantur, invicem ferè consimiles. *Prior* capite antennis, & pedibus nigris; toto corpore magis, quàm præcedentes hirsuto, & lutescente, minus in dorso, magis in alvo. Sed colorem istum luteum corporis hirsuties facit, non ipsius corpus. *Altera* eadem omnino videretur, nisi candidior esset, & paulò minor. Repeuntur in hoc genere etiam virides, & nigræ, & aliorum colorum. Hollandi, ut audio, omnes, nescio cur Keysers/ hoc est, Imperatores vocant, nisi dicamus propter aculeum, quo acerrimè pungunt, Reges in eo vincentes, qui vel eo carent, vel si habent, non utuntur.

Nigrarum duarum hic iconem etiam dedi, *prior* major est, & brevioribus tamen alis, utraque corpulenta est admodum. Prior undique nigra est, præterquam in cervice & superiori alvi parte, ubi macula lutea est, & in extrema ferè, ubi candicat. *Altera* easdem habet maculas, sed multò majores, colorque est intensior. Priori pedes hirsutiores, & crassiores. Utrique atri. Antennæ in secunda breviores, & exiliores. Quæ *deinceps picta est*, ex earum genere est, quæ propè latrinas, & fœdas cloacas bombos suos edere solent. Aspectu elegans est, alvo crassa, ex nigro, & luteo varia, in extremo acuta, capite & dorso cinereis, oculis magnis, extuberantibus, nigris, pedibus brevibus etiam cinereis, alis proceris angustis ejusdem cum dorso coloris.

Est præterea alia *Apis fera*, quam *aquaticam* vocavi, seu potius amphibiam, quod, & in terra, & aqua degat. Sed rarius videtur. Hanc aliquando, ut me exercerem, sic descripsi. Api vulgari valdè simile insectum amphibium, extra aquam volans, in aquis natans, quadripenne, sepes. Duos pedes oblongos habet, nimirum anticos, quibus utrinque distentis tanquam temone simul & remigibus ad natatum utitur. Cæteri breviculi, sub ventrem contracti. Caput compressum, oculis nigris, grandiusculis ac splendidis instructum. Corpus alis tectum, prorsus atrum. Alæ superiores simul, & inferiores duriusculæ, ac crustaceæ, nonnihil majori sui parte eaque superiore è luteo colore habent, & nigro maculosæ sunt, sed extrema parte aut proxima subtilissimæ, ac pellucentes, instar inferiorum alarum, quas operiunt ipsæ, appendices duæ sunt raræ observatu; imo in nullo alio Insecto, à me visæ, quarum una alteram incumbens tegit, quæ faciunt, ut laciniosæ interna parte, ac triangulo sinuatæ appareant. Sed & extremo sui erectam seu fissuram levem habent. Rostrum aculeatum est, ut Culicibus. Pedes anteà, quibus natat, tribus articulis dissecti sunt. Rustici *Bonon Gvardalose* vocant, forsan quod lucente sole aquæ summa petat, velut apricari cupiens, & nebuloso cœlo non conspiciatur. Aliquando cœlum tuetur, sursum ex aqua exerto ore, aliàs deorsum, & vel levissimo strepitu aut umbra perecpta, sagacitate mira statim quovis telo velociùs in fundum lancinans subducit, adeò ut captu difficillimum sit.

Ad Caput de Apibus

APPENDIX I.

De Melle.

Nomen. MEllis apud Latinos nomen, à Græco μέλι deductum videtur, hoc autem vel à μέλει, curæ est, quòd cum cura colligatur: vel à μηλέα, pomo, quod ex ejus fructibus, descendisse videtur. Apud Athenæum Alcman. (Athen. Dipnos. l. 14.) ὀπώρας κηρίνας, cereum fructum, Epicharmus, πόντον ὄρθριον, matutinum mare, quòd diluculo ex aëre fluat, appellat. Favus, quod vocabulum à φαγεῖν Isidorus derivat, Perottus, à fovendo, quod in favis fœtus suos apes foveant; Martinius ab ὕφος textum; Græcis αἰθρήνιον, κηρὶς, κήριον, μελίδιον, μελικηρὶς, ὕριον. audit. Cellula est apum sexangula, loculamentum, & fundamentum operis.

Descriptio. (Plin. H. N. l. 11. c. 12. Arist. H. A. l. 5. c. 22. Mercur. Var. Lect. l. 2. c. 24. Columella R. R. l. 9. c. 14.) Quid sit, egregiè ex antiquis exposuit Plinius. *Venit hoc*, inquit, *ex aëre & maximè Syderum exortu*, (μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς Aristoteles dixit) *præcipueque ipso Sirio splendescente fit*, (benè hinc Mercurialis in Aristotele pro ἴρις, ζέφυρος legi debere putat) *nec omninò prius Vergiliarum exortu*, (oriuntur, octavo Calend. Aprilis, in octava parte Arietis, ut apud Columellam habetur) *sublucanis temporibus. Itaque tum primâ aurorâ folia arbor. melle roscida inveniuntur: ac si qui matutino sub dio fuere, unctas liquore vestes, capillumque concretum sentiunt. Sive ille est cœli sudor, sive quædam syderum saliva, sive purgans se aeris succus. Utinamque esset & purus ac liquidus, & suæ naturæ, qualis defluit primò: nunc verò è tanta cadens altitudine, multumque dum venit, sordescens, & obviæ terræ halitu infectus; præterea è fronde ac pabulis potus & in utercula congestus apum (ore enim vomunt) adhæc succo florum corruptus & alveis maceratus totiesque mutatus, magnam tamen naturæ cœlestis voluptatem affert.* Nec abire in diversa alios videbis. Nam Aristoteles, rorem qui cecidit esse, ex eo demonstrat, quòd uno & altero die cellas melle repletas inveniant Apiarii, nec autumno, postquam detractum est, repare- Galen. de Alim. facult. l. 3. c. 39. tur, quamvis tum flores præstent. Galenus in plantarum foliis oriri, & ejusdem cum rore generis esse; recordarique, æstate copiosum in iisdem repertum, postquàm per æstatem, temperiem aëris calidam & siccam, benè frigida nox excepisset, scripsit. Scilicet, sublati è terra & aquis, solis calore, halitus, exacteque tenuati ac cocti, à frigore subsecutæ noctis concreti coaluere. In monte Libano id persæpè quotannis accidere ait. Itaque coria extendunt, & decussum de arboribus excipiunt. Ælianus denique mel in Media, ex arboribus stillare prodidit, eodemque in Prasiorum regione in India pluere. (Ælian. H. A. l. 15. c. 7.) In herbarum & palustrium arundinum comas decidens, ovillo & bubulo pecori tam suave epulum, ut suavissimum lac edant. Seneca dubitat inveniantné ipsum in floribus, (Seneca Epist. 84.) an succum tantum quendam, quem *spiritus sui proprietate*, ut loquitur, & adhibito quodam veluti fermento, in melleam substantiam denseni & coagulent. Et hæc quidem veterum sententia. Ex recentioribus Senecæ Erasmus in suo Ciceroniano subscribit: *Fingunt*, inquit, *ore visceribusque suis liquorem, ac in ipsas transformatum rursus ex se gignunt.* Moufetus, Chylum apum in ventriculis earum consummatum vocat; idque vomitione ejici, vix hoc nobis probatur. Excrementum esse quo alimur non potest observatumque à curiosioribus, ore quidem melleum ex floribus succum colligere; sed non implere ventrem. Onerari duntaxat crura & coxas, in quibus pilorum instar eminentia quædam repagula, ne mel decidat, reduces ad alvearia, distenta crurum & onustas melle coxas habere, à quo, à destinatis huic officio apiculis, exonerentur. Deciduum ex vaporibus humorem seu rorem esse, dubito. Non colligunt summo manè, dum flores roscidi, apiculæ, fervens dies placet: nec versus cœlum hiantibus insident, sed versus terram pendulis. Inducere se & ad medium penetrare videbis, quo ros qui summa duntaxat folia stringit, pervenire non potuit. Hærere intus melleam dulcedinem testantur, quam si leviter suxeris, gustabis. Et cur, si mel deciduum: festucis quoque & stipulis non adhæret? Cur ex certis duntaxat floribus colligitur? Benè ergò Cabeus, (Cabeus Meteor. l. 3. textu 5. quæst. 3.) certior. florum succum, illumque internum & medullarem, ab apibus, naturæ genio cum aërea humiditate expressum, & qui vegetabile quid potius ac terrenum, dixit. Inde sanè fit, quod pro diversarum regionum genio, diversæ sunt & mellis sortes. Diversum hæ, floribus sal subministrant. Inde quòd aquam gravitate superat, & ad eam se ut 10. ad 1. habet: inde, quòd arte Chymica dissolutum, maximam partem in terram facessit: inde, quòd suavem quidem sed vehementem saporem, qui salinum & terrestre quid sapit, præ se fert.

De *Electione* in Differentiis agetur. Electio. Optimum est Galeno, purum, ab omnibus sordibus liberum, pellucidum, flavum, boni odoris, gustu paulum acre, sed suavissimum, & cohærens, ita, ut si attollatur, continuum defluat. Plinius, plenilunio uberius capi scribit, sereno die pinguius. (Plin. H. N. l. 11. c. 15.) *In omni melle, addit, quod per se fluit, ut mustum oleumque, apellatur aceton, maximè lauda-*

bile est. Aptissimum existimatur, è thymo, coloris aurei, saporis gratissimi, quod fit palam doliolis (ut mel θυμῶδες esse monstrarent, Thymi folia miscebant) *pingue, marino è rore spissum. Quod concrescit autem hoc minime laudatur, Thymosum non coit, & tactu prætenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est.* Acæton quid sit, inter authores non convenit. Alii ἀκαπνὸν, κεράτιον dicunt, sua sponte fluens. Quidam ἀκοίτον legunt, quod statim fluxisset; nec diu in vinaceis, fracibus, favo, jacuisset. Defœcatum & sedimenti expers dixeris. Nonnulli, ut Dalechampius, ἀκήδιστον, curioso studiosoque nullo labore confectum.

Dalechamp. ad Plin. H. N. l. 11. c. 15.

Usus in cibis.

Veteribus loco saccari in opere dulciario erat: hoc, saporis, illis quæ acriora, gratia conciliabatur. Erant qui vehementer delectabantur, & vitam credebantur protraxisse. Zeno modicè eo cum pane utebatur. Pythagoram solo sive favo, & pane eodem contentum, quidam autumant. Democritus in annum centesimum & nonum fati diem distulisse, quod eo oblectaretur, creditur. Idem mellis odore vitam per Thesmophoria produxisse putatur: sed Ficinus, vino liquefactum albo calentibus panibus infudisse opinatus est. De Pollione ita Plinius. *Corpora auget. Multi senectam longam mulsi tantum nutritu toleravere, neque alio ullo cibo, celebri Pollionis Romuli exemplo. Centesimum annum excedentem, cum Divus Augustus hospes interrogavit, quanam maxime ratione vigorem illum animi corporisque custodisset. At ille respondit, intus mulso, foris oleo.* Apud Lacædemonios initium cœnæ fuit, sed & in secundis mensis apponebatur. Placentæ quæ ex eo parabantur, *mellita, pyramuntes & itria* dicebantur, quas in cœnis quas Nero familiaribus indicebat, quadragies sestertium constabant. *Pyramuntes* ex tritico & melle constabant: Itria, ex eodem & farina conficiebantur. Mellita *festamenta* Apulejus vocavit. Quantum alimenti corporibus largiatur, non convenit inter authores. Hippocrates, per se, attenuare magis & per urinam plus justo purgare; cum aliis sumptum, nutrire & bonum colorem conciliare dixit. Celsus inter valentissima reponit. Dulcedine illectas partes, plus ad se nutrimenti rapere, retinere, & in simile sibi convertere, verisimile. Senibus commendatur. Annosi, Antiochus Medicus, & Telephus Grammaticus senes: iidem Attico melle sæpius cocto pane vel alica excepto vescebantur. Acrimoniam amittit, si aqua diluatur, ac coquatur donec spumare desinat, spuma assiduò detersa. Urinam sic paratum tollit, & sputa crassa incidit. Edulii illud genus quod *Cocetum* Festus vocat, ex melle & papavere constabat.

Laert. in Zenone.

Athen. Dipnos. l. 2.

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

Varro R. R. l. 3. c. 16.

Tzetzes Chiliad. 13. l. 478.

Apul. Milef. l. 10.

Hippocr. l. de Affect.

Paratur ex eodem *mulsum, medo, melomelites* & *vinum. Mulsi* frequens apud antiquos mentio: nomen à mulcendo, quod vini austeritas ejus dulcedine molliatur. Plinius Aristæum Thracium primum invenisse tradit: quidam eum oinomelite idem censent. Sed Ulpianus dulcissimo vino idem tribuit. Ex vino & melle parabatur, ex vetere utilissimum, & quod facilè cum melle concorporatur, ex austero, Massico inprimis, quod mons Gauranus, in Puteolor. Bajajarumque prospectu fundit, nobile. Crassum & turbidum olim fuisse, ex Horatio colligit Mercurialis. Duæ partes uni mellis affunduntur. Aliqui, quo celerius præberi possit, una coquunt, & transfundunt: Alii, utilitatis gratia, ad sex musti ferventis sextarios, unum mellis adjiciunt, & postquam deferbuere recondunt. Adjiciebantur & aromatica, folia malabathri, myrrha, casia, costus, nardus, de quibus authorem Geoponicor. consule. *Medo* Septentrionalium potus est, aliquando tam nobilis, ut non nisi lautioribus mensis apponatur. Laudatissimus Covensis. Moris & aromatibus condire. Per totam ferè Europam devehitur. Idem cum medone μελίτειον, (malè apud Ethymologum μελίγιον, in vulgatis quibusdam lexicis μάλιγμον legitur) dicerem, quod σκεύασμα πόμα μέλιτος σὺν ὕδατι ἑψόμενον Hesychius explicet, nisi & herba accederet. Cum illo convenit, quod μάλι κύκεως Athenæus vocat, quodque ex vino, melle, & herbis variis conficiebatur. Cambris nunc *Metheglin*, Hibernis *Usbebache* dicitur. *Vina* ex melle redolere, Illyriis quos Taulantinos vocabant, olim suetum. Favus aqua superfusa exprimebatur, ac simul aheno ad mediam usque partem incocta; fictilibus primum infundebatur, jam tum dulcissima: dein vasis ligneis in multa tempora reservabatur. In Græcia parum differebat à vino, quod nascitur. Plinius ita de eo: *Quinquennio ad hoc servari cœlestem jubet. Aliqui prudentiores statim ad tertias partes decoquunt, & tertiam veteris mellis adjiciunt, deinde quadraginta diebus. Canis ortu in sole habent. Alii diffusa ita, decima die obturant. Hoc vocato Hydromeli, & vetustate saporem vini assequitur, nunquam laudatius quàm in Phrygia.* Dioscorides ex duabus mensuris aquæ coctæ, & sub Caniculæ sydus insolatæ, ac melomelitis ex cotoneis factis unà componit. Plutarchus ante vinum inventum, propinatum fuisse scribit. *Melomeli* quod & Cydonites quomodo fiat, apud Geoponicorum authorem qui id Hydromelum vocat, habemus, quomodo ex melle vinum, apud Portam. Est & *Melitites vinum*; quod adjecto ad quinque congios austeri musti mellis congio, & salis cyatho, paratur. *Seculis jam fieri non arbitror hoc*

Geopon. l. 8. c. 24.

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

Martial. l. 2.

Mercur. var. lect. l. 2. c. 17.

Dioscor. M. M. l. 5. c. 16.

Hesychius in Lexico.

Aristot. in mirab. auscult.

Plin. H. N. l. 14. c. 17.

Plutarch. Sympos. l. 4. quæst. 5.

Geopon. l. 8. c. 26.

genus

Plin. H N. l. 22. c. 24. Auson. Epigr. 83.

genus inflationibus obnoxium, inquit *Plinius*. Dodram quoque genus potionis apud Ausonium, à dodrante novem unciarum mensurâ ita dictam, ingrediebatur mel, cum jure, aqua, vino, pane, pipere, herba, oleo, & sale. Eodem, puritas vini probatur, si cum lacte infuderis.

Plaut. Pseudolo act. 2. sc. 4.

Mousfet. de Insect. l. 1. c. 5.

Ad lapideam duritiem decoctum, & pulverizatum ex albo rubellum reddit, si transfusando misceatur. *Mellina* Plauti in Pseudolo Hydromeli est. Descriptiones & compositiones, Galeni, Æginetæ, Plinii, Dioscoridis, Angelorum, qui hordeum torrefactum adjiciunt, & Moscovitarum apud Mousfetum vide; Mauritanorum apud Aldrovandum.

Usus in Medecina.

Auxit & Medicorum contra morbos remedia. Nec hoc tantùm *Mulsum Hydromeli*, seu *melicratum*, ὀξυγλυκὺς, *apomeli*, *clionomeli*, *Thalassomeli*, *Omphacomeli*, *& Oxymeli helleboratum* in usum deduximus: *spiritum*, *oleum*, & *quintam essentiam* his adde. *Mellis quidem ipsius natura talis est, ut putrescere corpora non sinat, jucundo sapore atque non aspero, alia quàm salis natura.* Ideò Democritus melle condiri jussit: sicque Alexandri & Agesipolidis, nec non Agesilai corpora conservata, à Statio Papinio, Xenophonte, & Diodoro Siculo proditum. *Hybleo* inquit ille, *perfusus nectare durat.* Hippocentaurum in Thessaliâ natum eodemque die denatum, principatu Claudii Cæsaris in melle ex Ægypto adlatum, Plinius vidit. Faucibus, tonsillis, anginæ, omnibusque oris desideriis utilissimum est, arescentique in febribus linguæ. Jam verò peripneumonicis, pleuriticis decoctum, item vulneribus à serpente percussis. Et contra venena fungorum. Auribus sonantibus instillatur cum rosaceo, lendes & fœda capitis animantia necat. Dysentericis & cæliacis medetur, in quo sint immortuæ apes decoctum. Tale & oculis utilissimum. Usus *despumati* semper aptior: stomachum tamen inflat, bilem auget, fastidium creat, alioqui oculorum angulos melle tangi suadent. Eadem apud Dioscoridem invenies. Hippocrates in secunda pleuritidis specie favum in aqua maceratum; in casu ex alto, cremorem ejus decoctum, præscribit: in convolvulo lingere jubet. Ex apibus quæ in tumulo ejus mellificabant, collectum, *ulcusculis oris* puerorum medebatur. Cum fructu etiam in *dentitione* cum butyro gingivis inunctum; in visus hebetudine, & *albugine* cum primo infantis stercore subactum; in faucium dolore, cum agresti papavere permixtum; in lienis, demortuis apibus appositum; in *dysenteria* & *cœliaca* cum apibus vel caseo recenti coctum; testibus frigidis, cum resina temperatum; adhibetur. Cum nitro & lacte bubulo *ulcera faciei* sanat: cum corii bubuli cinere, *phagædænas* & panos curat: spuma cum oleo juglandium, adustionem cutis emendat. Hollerius inter Diaphoretica retulit. Cum lenticula cocta, & contrita, vel myrti foliis viridibus, vel galla, *reduviæ*, manuum inprimis prodest. Id apud Oribasium, hoc apud Priscianum legitur. A Nicandro contra Opium laudatur: ab Ovidio, cum ovis & pineis nucibus ad eiendam venerem. Celsus coctum inter alvum stringentia numerat, quod coquendo, acrimonia alvum ciens detrahatur. Minui & alimenti virtutem, addere poteris.

Plin. H. N. l. 22. c. 24. Columella R. R. l. 12. c. 46. Stat. Papin. in Sylvis. Xenoph. de reb. Græcor. l. 5. Siculus l. 55. Plin. H N. l. 7. c. 3. Plin. H. N. l. 22. c. 24. Plin. H. N. l. 30. c. ult. Plin. H. N. l. 29. c. ult. Dioscor. l. 2. c. 102. Plin. H. N. l. 30. c. 4. Oribas. Synop. l. 7. c. 18. Prisc. Euporist. l. 1. c. 34.

Aquæ mulsæ duo sunt genera, *subitæ ac recentis*, alterum *inveterat*. ἀσκεύαστυ & ἐσκευασμένυ, conditivæ, quod propriè Hydromeli dicitur, *Repentina*, inquit, Plinius, *despumato melle præclaram utilitatem habet, in cibo ægrotantium levi, hoc est, alicæ elutæ, viribus recreandis, ore stomachoque mulcendo, ardore refrigerando. Frigidam eum utilius dari ventri molliendo, invenio apud auctores. Hunc potum bibendum alsiosis: item animi humilis & præparci, quos illi dixere micropsychos.* (τὸς διαφορυμένυς ἐ μικροσφυάτυς, qui immodico sudore diffluunt, & languidum habent, intelligit,) *Est & ratio subtilitatis immensæ à Plutone descendens: corpusculis rerum levibus, scabris, angulosis, rotundis, magis, aut minus, ad aliorum naturam accedentibus: Ideò non eadem omnibus amara aut dulcia esse. Sic & in lassitudine proniores esse ad iracundiam, & in siti. Ergo & hæc animi asperitas, seu potius animæ, dulciore succo mitigatur. Lenit transitum spiritus, & molliores facit meatus, ne scindant euntem redeuntemque. Experimenta in se cuique: nullius non ira luctusque tristitia & omnis animi impetus cibo mollitur. Ideoque observanda sunt, quæ non solum corporum medicinam, sed & morum habent. Aqua mulsa & tussientibus utilis traditur, calefacta invitat vomitiones. Contra venenum psimmythij salutaris addito oleo. Item contra hyoscyamum, cum lacte maxime asinino, & contra halicacabum, ut diximus. Infunditur & auribus & genitalium fistulis. Vulvis imponitur cum pane molli, subitis timoribus, luxatis, leniendisque omnibus. Inveteratæ usum damnavere posteri, minus innocentem aqua; minusque vino firmum. Longâ tamen vetustate transit in vinum, ut constat inter omnes stomacho inutilissimum, nervisque contrarium. Semper mulsum ex vetere vino utilissimum, facilimeque cum melle concorporatur, quod in dulci nunquam evenit. Ex austero factum non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod ferè evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum mollit frigido potu, pluribus calido sistit.* Eadem

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

apud Dioscoridem habentur. Idem & ὀξυγλυκὺς præstat.

Plin. H. N. 22. c. 24.

Mulsum ex austero vino factum, non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod ferè evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum mollit frigido potu, calido sistit. Corpora auget. Varro regium cognominatum morbum arquatum tradit; quoniam mulso curetur. *Apomeli*, quod ex melle ex favis niveo candore splendentibus cum aqua fontis, prout ab Ætio traditur, decoquebatur, deterget & digerit, urinas ciet, calidioribus naturis inimicum. Confert & adjeducendum spiritum. *Chionomeli* cum nivo & cum melle commista fiebat, & in febribus propinabatur. De *Omphacomeli*, quod succo uvę immaturæ & melle fit, nihil singulare occurrit. *Thalassomeli* ex æquis partibus maris, pluviæ, & mellis defæcatis, & in picato vase per caniś æstum insolatis paratur. Sapore & odore gratum est, clementerque purgat. *Oxymelitis* variæ apud authores sunt descriptiones; quas apud Aldrovandum vide. Sumptum humores crassos attenuat; ischiade & arthritide laborantibus prodest: in angina utiliter gargarizatur. De *Scyllitico* oxymelite consule Medicos. *Helleboratum* Gesnero debemus, cujus encomia in epistola ad Occonem persequitur.

Spiritus, qui per retortam exit, & vel albus vel flavus est (aquam quoque vocant) effusiones & albugines oculorum sanat, & ad capillos producendos adhibetur *Oleum* quod instar aquæ vitæ ardet, si cum spiritu vini circuletur, gratissimi saporis evadit, & non tantum sclopetariis vulneribus & phagedænices ulceribus convenit: sed & dolores podagricos vehementer mitigat: maculasque faciei cum oleo Camphoræ discutit. Componitur & cum vitriolo calcinato. *Acetum* ex cocto cum aqua fluviali & semine erucæ, quod duntaxat in petra suspenditur, destullatur Solvit silices, reliquosque lapides: nec est quòd calcinationem præmittas. *Quinta essentia*, quæ sale ex fæcibus propriis incineratis acuitur, in colica, calculo renum &c. remedium creditur paratissimum. De *Elixire*, quod Doctissimus Schrôderus describit, taceo.

Hartman. in Crol.

Agric. in Poppium T. 2. p. 973.

Schrod. Pharmacop. 5. p. 316.

Non permittere ut corpora putrescant, superius ex Plinio dictum: Babyloniosque in melle cadavera servasse dici debuit. Nune de *purpuris*, *antidotis*, & *arborum surculis* aliqua adjicere placet. Purpuræ Hermionicæ, compositæ quidem ante centum nonaginta annos, sed φυλάττουσαι τὸ ἄνθος ἔτι, ἢ νεαρόν, *recentem adhuc florem & novum servantis*, quinque millia talentum, captis ab Alexandro Susis inventa fuisse, Plutarchus author est. De purpuris hoc cum succo in massam redactis, vel flore, qui Vitruvio ostium, cum vaginula sola, intellige: talentum de pondere potius quam precio sumendum est; Durationis causa, mel, in quo massæ punicearum immergebantur. *Theriacæ* & aliis antidotis haud frustra admiscetur. Conservat ea, & excipit. Lentori, consistentia debetur, & ne ambiens aër exhauriat. Servari in melle *surculos*, nec quicquam propagationi decedere, apud Cardanum habemus: Scaliger eo multa servari, multa vitiari reponit. Ille mellis humido quod tenue, dulce, temperatum, non pingue, nec putredini obnoxium adscribit. Hic juglandis naturam in eo incorruptam, propter oleositatem servari; ficus, persica, pyra, tabo fluida fieri, asserit Tactum à pane corrumpitur, & in formicas similiaque animalcula abit. Fugitivo denique & exanimi vino vitam reddit, fuctum œnopolis mangonium.

Herodot. in Thalia.

Plutarch. in Menandro.

Cardan. Subtil. l. 8.

Scalig. Ex. 179.

Differentia

Differentiæ mellis sunt variæ. *Substantiam* si spectes, habetur *Aereum*, *Terreum*, *Anthinum*, *Galbanarium*, *Thymosinum*, *Cerosum*, *adulteratum*. *Aereum*. Mense enim Majo, Junio & Julio ambrosia quædam cœlestis, liquida, pura, suavissima, plantarum foliis illabitur, ut vulgò creditur: hanc collectam & imbibitam apes in alvearia deferunt. Initio dilutum est, ut aqua & primis diebus fervet, ut mustum, seque purgat: vicesimo die crassescit, mox obducitur tenui membrana, quæ fervoris ipsius spuma concrescit. *Terreum* rore abeunte ex terræ ipsius sudore, & plantarum dulci parte exugitur, densioris substantiæ; totque differentias, quod plantæ sunt, ex quibus detrahitur, sortitur. De *Anthino* inferiùs dicemus. *Galbanario* nomen Aphrodisiensis imposuit, à pastu apum, quem galbana vitiant. Prodest ad oculorum claritatem. *Thymosinum* non coit, & tactu prætenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est. Si planè thymum redolet, consummatum ne dicas: quanquam venditores ab injecto laudem conciliare soleant. *Cerosum* crassius est, & in quo crassitudines quædam innatant. Adde hisce *Bithymum*, quod ex utroque thymo, albo & nigro, paratur, oculis & ulceribus aptissimū.

Plin. H. N. 11. c. 14.

Alex. Aph. 2. probl. 74.

Plin. H. N. 11. c. 16.

Loci ratione est, *Sylvestre*, *Domesticum*, *Atticum*, *Cycladicum*, *Siculum*, *Cappadocium*, *Scythicum*, *Samogitum*, *Cephalonicum*, *Creticum*, *Cnidium*, *Mysium*, *Halizonum*, *Thracium*, *Lydium*, *Ægyptium*, *Medicum*, *Hyrcanum*, ut alias regiones taceam. De *Sylvestri* in sequentibus agetur, *Atticum*, quod & Hymettium, id in primis, quod in argentifodinis fit, primas inter optima obtinuit. Optima quippe ibi apum indoles, & terra thymo & aliis floribus luxuriat. Vidit Bauhinus Veronæ in pharma-

macopolio, illudque in vesica elephanti valdè crassa, pondere librarum XXI. longitudine duorum cubitorum, latitudinis sesqui cubiti invenit. Ex Africa allatum fuisse verisimile est. *Cycladico* fecundas Dioscorides tribuit. Urbanum & jucundum est, *Siculo* seu Hyblæo tertiæ debentur. In *Cappadocia* sine favis conficitur, & perinde ut oleum crassum est. In *Scythia* quoque & *Samogitia* laudatissimum habetur: seu quòd flores sint meliores, perflato à septentrionali vento aere: seu quòd ibi robustiores vivant, & mel diligentius elaborent. Ex *Cephalonia* summæ bonitatis & saccaro suavius devehi, Cardanus author est; ut Aphrodisiensis in insulis & litoralibus optimum esse putat. De *Cretico* ita Plinius. *Aliud in Creta miraculum mellis: Mons est Carina IX. millium passuum ambitu: intra quod spacium muscæ non reperiuntur: natumque ibi mel nusquam attingunt. Hoc experimento singulare medicamentis eligitur.* E *Cnido* advecturi, Thasio & Hymettio proximum est. Ubi consenuit, vini conditiones assumit. De *Mysio* hæc apud Galenum occurrunt. *Nostra*, inquit, *in Asia, collis quidam inter Pergamum & Eleam urbem maritimam porrigitur, thymo scatens, in quo Apes optimum mel reponunt, quod ibidem totum absumitur. In Mysia quoque, qua parte nostræ provinciæ finitima est, tractus occurrit, quem Britum appellant, in quo mel Attico simile penitus, magnâ cum admiratione conspexi, quanquam deteriora quoque mella ibi proveniant. Extabat ibi quoque monticulus quidam non magnus, saxosus totus, thymo atque origano plenus, ad cujus radices agri cythiso plurimo abundabant. Ex eo, collis dominus mel usque adeò dulce colligebat; ut in hac parte Atticum etiam superaret: acre tamen ut Atticum non erat: ideoque statim nauseam gustantibus excitabat.* Apud *Halizones* ita concretum est, ut à cera sejungere nequeas. *Thracicum*, arenosum erat. In *Lydia* ex arboribus colligitur. Incolæ pastillos absque cera tantâ duritie conficiunt, ut nisi vehementiore attritu nihil inde demi possit. *Ægyptium* dilutum est quod flores illius tractus, nimia Nili irrigatione humescant. In *Hyrcania* multo folia tinguntur. Extinguitur, nisi ortum solis colligentis præverterint; si Curtio credimus. In *Medea* ex arboribus stillat. Ad *Amisum* denique prodente Aristotele, convehitur à superioribus locis candidum, crassumque, quod apes in arboribus sine favo, quod & in Ponto fieri totum, faciunt. Brevissimè ista complexus est Plinius. *Summa quidem bonitatis natione constat, pluribus modis. Alicubi enim favi cera spectabiles gignuntur, ut in Pelignis, Sicilia: alicubi mellis copia, ut in Creta, Cypro, Africa: alicubi magnitudine, ut in Septentrionalibus, viso jam in Germania octo pedum, favo, in cava parte nigro.*

Ælian. H. A. 5. c. 42.
Cardan. de var. Rer. 6. c. 25.
Plin. H. N. 11. c. 14.
Galen. 1. de Antid. c. 4.
Pausan. in Atticis.
Aphrodis. 2. Probl. 74.
Mela 3. de situ orbis.
Plin. H. N. 11. c. 14.

Sumptas à *Tempore colligendi* differentias recenset eleganter Plinius. *In quocunque*, inquit, *tractu terna sunt mellis genera. Vernum ex floribus constructo favo, quod ideò vocatur anthinum. Hoc quidam attingi vetant, ut largo alimento valida exeat soboles. Alij ex nullo minus apibus relinquunt, quoniam magna sequatur ubertas, magnorum syderum*, (Sirii, Caniculæ, Arcturi) *exortu. Præterea solstitio cum thymum & uva florere incipiunt, præcipua cellarum materia. Alterum genus est mellis æstivi, quod ideò vocatur horæum, à tempestivitate præcipua, ipso Sirio explendescente, post solstitium diebus XXX. ferè. Immensa circa hoc subtilitas naturæ mortalibus patefacta est, nisi fraus hominum cuncta pernicie corrumperet. Namque ab exortu syderis cujuscunque, sed nobilium maximè, aut cælestis arcus*, (de hoc loco consule Marsilium Cagnatum) *si non sequantur imbres, sed ros tepescat, solis radiis medicamenta non mella gignuntur, oculis, ulceribus internisque visceribus dona cælestia. Quod si servetur hoc, Sirio exoriente, casuque congruat in eundem diem, ut sæpe, Veneris, aut Jovis, Mercurijque exortus, non alia suavitas visque, mortalium malis à morte vocandis, quàm divini nectaris fiat. Rutilum omne tale, ut diebus confectum siccioribus. Æstivâ mellatione decimam partem Thasio Dionysio apibus relinqui placet, si pleni fuerint alvei: sin minus, pro ratâ portione: aut si inanes, omninò non attingi. Huic vindemiæ Attici signum dedere initium, Caprificialem diem Vulcano sacrum.* (Incidebatis in Nonas Julii; quæ & Caprotinæ & vulgi fuga vocabantur.) *Tertium genus mellis minimè probatum, sylvestre, quod ericæum vocant. Convehitur post primos autumni imbres, cum ericæ sola floret in sylvis, ob id arenoso simile. Athenienses tetralicem appellant, Eubæa sisaram, quam putant apibus esse gratissimam, fortassis quia nullius tunc alius sit copia. Hæc mellatio fine vindemiæ & Virgiliar. occasu; Idib. Novembris ferè includitur. Relinqui ex ea duas partes apibus ratio persuadet, & semper eas partes favorum, quæ habent erithacen.*

Dantur & à *Qualitatibus* differentiæ. *Laudatissimum* existimatur è thymo, coloris aurei, saporis gratissimi, quod fit palam doliolis, pingue, marino è rore spissum. Tale nascitur, ubi thymus, cunicula, origanum, violæ, &c. pullulare solent, ut in Achajæ montibus, Hybla, Himetto, & aliis, fieri solet. Tale odoratum, ex dulci acre, glutinosum, perlucidum, quod minimum spumæ vomit.

l. c.
Plin. H. N. 11. c. 15.
Plin. H. N. 11. c. 16.
Plin. H. N. 11. c. 15.

Tale. Cretensibus Acramaumorion, Cyprus Chytrium, Cois Calaminium. Tale, si Moufettum sequimur, pingue, lentum glutinosum, grave (unde in fundò optimum) αὐτόχυτον, clarissimi therebinthini liquoris æmulum, sui ubique simile, & vel nullis vel saltem paucissimis fœcibus impuratum, blandissimo calore liquefactum, & levissimo frigore quasi in lapillos concretum. Tale denique quod Strabo in Attica ad argentarias gigni, & ἀκάπνιστον vocari scribit. *Malum* est, quod vel justo crassius, vel justo tenuius, vel diversarum partium est; quod thymum planè redolet; multam spumam egerit. Tale quod quia ex custodia computruit, male olet: quia è cicuta contagium contraxit, graviter; quia acre, nares odore ferit: quia sub vappa vapulat, nihil olet. *Venenatum* in Ponto ex argolethro Dioscoridi, ex Rhododendri floribus Plinio; ex Aconito Aëtio, testibus, colligitur. In Carina, Perside, Mauritania & Getulia, vel ob terræ halitus, vel virulentos succos tale evadit: livore deprehenditur. Apud Macronas insaniosum prodente Xenophonte, habetur. Nec stare quidem poterant, qui eo vescebantur. In Heptacometarum urbe contagiosum, & quod stupidos redderet, Strabo reliquit. In Corsica ex cicuta, Ovidius: in Trapezunto Pontica ex buxi floribus gravis odoris, sed quod insaniam curaret, Ælianus. Cognoscitur, si non omninò densatur, rutilum est, alieno odore, & ad nigredinem vergit. Duos tali melle gustato in foro Romano obiisse, apud Galenum habemus. In Troglodyticæ parte quæ Balgada dicitur, adeò *Candidum* est, ut ne nivibus quidem cedat; durum quasi lapis, solidum etiam ita, ut sportis contineatur. Meminit talis & Aristoteles, idque ex puro thymo confectum negat. In Tigremahon & Tagodast, Mousetus ponit. *Rutilum* est ericæum. *Nigrum*, *fuscum*, *spadiceum*, & *lividum* suspectum esse solet. *Vinosum* apud Galenum habetur. *Amarum* juxta Phasin, & in Ponto. Evadit & vetustate tale. *Dulcissimum* in Mysia superius diximus. *Fætidum* custodia evadit. Farina milii *adulteratur*. *Factitium*, ex nuce Indica, & vulgaribus siliquis, quas Græci κερώνια vocant, paratur, qui Troglodyticam Arabiam incolunt, radices zingiberis recentes in eo conservant. Mirum verò quod Eudoxus Cnidius apud Apollonium refert, Gyzanteres Africæ supra Sirtin & Carthaginem gentem, apum more flores colligere, & mellificium exercere, felicitate pari. Diodorus Siculus mellis conficiendi rationem Curetes primos invenisse author est.

Mouf. l. 1. de Insect. c. 1. p. 13.

Strab. Georg. l. 9.

Xenoph. de Cyri exped. l. 4.

Strab. l. 12.

Scal. Exercit. 132.

Gal. de Antidot. l. c. 2.

Strab. Georg. 11.

APPENDIX II.

De Cera.

Nomen.

CERÆ nomen à Græcis sumptum est, κηρὸς his dicitur, seu à κηραίνειν, quod curare est, ut Isidoro placet; seu à καίεσθαι ῥᾳδίως quod favis ignis calore liquatis fiat; seu ab Arabico קיר quod ceram Arabibus, ut murum seu parietem Ebræis significat. Et certè favorum ceræ sunt ut parietes, intra quos μελισταγὲς, liquidum mel stipatur. Dicitur & μάλθη Galeno teste, quod vocabulum quidam emollitæ tantum attribuunt. Potest tamen & duræ imponi.

Arist. H. A. l. 3. c. 11.

Descriptio

Plin. H. N. l. 11. c. 8.

Plin. H. N. l. 21. c. 12.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Ex lachryma arborum ab Apibus confici, Aristot. prodidit. Ex omnium arbor. satorumque floribus confingi Plin. rumice & echinopode, seu equinopode, (quidam tribulum, alii echion, nonnulli spinæ quoddam genus intelligunt) excepta. Addit. *Falso excipitur & spartum*, (genista, iisdem locis quibus & juncus sterilis nascens) *quippe cum in Hispania multa in spartariis mella herbam eam sapiunt. Falso & oleas excipi arbitror*, (alibi verum id esse affirmat) *quippe olivæ proventu plurima examina gigni certum est.* De Lampsana apud Columellam habemus. Modus elaborandi apud Aristotelem extat. Perreptant flores primum primis pedibus, quos leviter affingunt; tum in medios sese abstergunt; & affricant: tandem verò tincturam florum aqua vel saliva sua laboratam, & compactam, in cruscula posteriorum pedum dextrè & celeriter deponunt, & magnitudine formaque lentis collectam, onustæ ad proprios lares redeunt, ut Mousetus exponit: Quomodo exprimatur Columella exposuit. *Expressæ*, inquit, *favorum reliquiæ, pòsteaquam diligenter aqua dulci perlutæ sunt, in vas æneum conjiciuntur: adjecta deinde aqua liquantur ignibus, quod ubi factum cera per stramenta & juncos defusa colatur, atque iterum similiter de integro coquitur, & in quas quisque voluit formas, aqua prius adjecta defunditur.* Brevius ita Plinius. *Cera fit expressis favis, sed ante purificatis aqua, & triduo in tenebris siccatis, 4. die liquatis igni in novo fictili, aqua favos tegente, tunc sporta colatis. Rursus in eadem olla coquitur cera cum eadem aqua, excipiturque alia frigida, vasis melle circumlitis.*

Colu. R. R. l. 9. c. 16.

Plin. H. N. l. 21. c. 14.

Locus.

De *Loco* non est quod multa dicamus. Habetur ubi & apes. Corsis olim tam copiosa, ut Romanis tributi loco centum millia, (ducenta posuit Livius) pondo persolverint. Ex Russia & Moscovia in universam ferè Europam defertur. Ad Mombazzæ urbem ingens ejusdem vis. Livones olim purgamenti instar rejecisse, à Crantzio proditum. Ejusdem usum & flu-

Crantz. Vand. 16.

fluvii Senegæ accolæ ignorant.

Ad *Naturam* spectat, quod calore Solis candefiat, cum caro nigrescat, quod coacta opaca sit, liquida pellucescat: quod facilè calore emolliatur; & denique, quod cum oleo facillimè, cum vino & aqua difficulter confundatur. Causas in Aldrovando vide.

Usum nobis præstat eximium, in *Medicina, scribendo, pingendo, sigillando, imaginibus, conglutinando, lucem præbendo*, & aliis. In medio quodammodo est calefacientium, refrigerantium, humectantium & siccantium. Habet aliquid emplastici & crassarum partium, ut Galenus scribit. (Galen. de simp. l. 7.) Ideo reliquorum medicamentorum materia efficitur, & ad emplastrorum, & ceratorum compositionem adhibetur. Præbetur dysentericis cum pomo assato. Nervis & tendonibus denudatis applicatur. Linteo in cera intincto, & calidissime apposito, juncturar. ex frigore dolores tolluntur. In Ictero cum ovi vitello ad duritiem cocto, aliquot granis croci, & syrupo absynthii, pillulæ ex eadem laudatissimæ. Valde sitim excitant. Dat & oleum, in diuresi, & tumorum emollitione eximium, cujus præparationem apud Chymicos vide. De *Adulteratione* & *Coloratione* alibi dicetur, sic & de aliis usibus.

Differentiæ

Genera ceræ dantur aliquot. Est *Nativa*, est & *Factitia*. Habuit Aldrovandus *Indicam*, colore flavo, viridi, rubro, & nigro, lapideæ prorsus duritiei, quam ex lacca confici ab Acosta discimus. *Laudatissima* est recens, subpinguis, pura, odorata, halitum melleum referens, Pontica aut Cretica. (Diosc. M. M. 2. c. 76.) *Pontica*, si Galenum sequimur, ob flores absynthii amara est. Plinio *optima quæ Punica dicitur*, (Plin. H. N. l. 21. c. 14.) (candidissimam omnium Dalechampius facit) *proxima quàm maxime fulva, odorisque mellei*, (hinc Cicero, unguenta gratiora esse quæ ceram quam quæ crocum redolent, scripsit. Sic omninò legendum non terram) *pura, natione Pontica, quam constare*, addit, *equidem miror inter venenata mella. Deinde Cretica, plurimum enim ex propoli habet. Post has Corsica, quoniam ex buxo fit, haberi quandam vim medicaminis putatur.* (Plin. l. c.) *Alba*, seu candida, quam quidam *virgineam* vocant, quomodo fiat Dioscorides & Plinius prodidere. *Ventilatur*, inquit hic, *sub dio sæpe cera fulva. Deinde fervet in aqua marina ex alto petita, addito nitro. Inde lingulis hauriunt florem, id est, candidissima quæque, transfunduntque in vas quod exiguum frigidæ habeat. Et rursus marina decoquunt separatim: dein vas ipsum refrigerant. Et cum hæc ter fecere, juncea crate, sub dio siccant Sole Lunaque: hæc enim candorem facit. Siccantes, ne liquefaciant, protegunt tenui linteo. Candidissima vero fit post insolationem etiam incocta.* Scilicet Tollitur ita à cera mel, eæque partes exspirant, quarum tenuitate color conflatur. ἐξικμάζεται mel ab igne, inquit Scaliger. (Scal. Ex. 325. 10.) Venetiis candidissima habetur. Talis & *Tarentina* fuit. Adulteratur therebinthina. Inalbescit & tractando. Unde τετηκτὸς κηρὸς λελευκασμένος Aëtio dicitur; & τεγαλίζειν Phavorino inalbescere. Sed & καπυρίδια tracta dicuntur, quod manibus tractata albescant. Medicis utilissima est, & commendatur à Paulo ad psoram. Usurpatur & ad excipiendos pulveres in masticatoriis, & quidem factitia, qualis Tyrrhenica fuit. Convenit renibus inflammatis. Paulus λελυκῶ περοτεξυτω meminit. *Flava* ob aëream ex melle naturam magis emollit, relaxat, & dolorem solvit. Frequentius liquefacta terrestrem naturam contrahit. Ideo recens & nova adhibenda, *Virginem* vocat Hollerius, à juvene Apum populo elaborata. Actuarius propolia etic dicit. Commendatur ab eodem in ceratis. *Viridis* in Ægyptiacis numerat inter medicamenta purgantia Hollerius, vel mollita oleo imponitur. (Holler. Inst. Chir. l. 6 c. 7.) *Nigrescit* cera, addito chartarum cinere sicut anchusa admista, *rubet*. (Plin. H. N. l. 21. c. 14.) Colligitur tamen & in Moluccis insulis & America naturaliter nigra. Mirum quod scribit Aristoteles tepefacta junior. boum cornua in cera flecti: nec sentire dolorum pedum, si ea inungantur. (Arist. H. A. l. 8. c. 7.)

Propolis.

Addere aliquid de *Propoli* & *Erythace* placet. Illa dicitur quasi *suburbana*, quod præ foribus alvei ab apibus ædificetur. Græcis aliàs σμήνιον, σίμωλις & αἴγαγρος. Scribonius pro cera virginea accepit: pro fæce alveariorum Sylvaticus. Bellunensis sorditiem parietum vocat, & pro Bdellio adhiberi. Nonnulli ab arboribus stillare contendunt, alii primum esse favum: Dicerem, crassiorem quandam esse materiam, inter commosin, quæ Aristoteli *Mitys*, πισσόκηρον & ceram mediam, flavescentem, odoratam, styracem referentem, & in mastiches modum ductilem. Cordus apud Mousetum, lachrymam esse, arborum gemmantium oculis innascentem scribit. (Mouset. Theatr. Insect. l. 1. c. 6.) Collectam, circa vestibulum alveorum ab apibus suspendi, contra injurias frigoris munimentum. Quatuor ejus facit *species*. *Prima* è nigra tantum populo colligitur. Ægyrinam vocant. Tractatu est mollis, visci instar, colore flavo, odore jucundo, somnifero, & styracis æmulo: sapore populneis gemmis respondente. *Secunda*, ex betula, eandem redolet, colore inter flavum, cinereum & subviridem medio, ductilis. *Tertia* ex Alpinæ populi lachrymis colligitur, eaque rara. *Quarta*, ex his omnibus eaque mixta. Desitum jam est ea uti. Apiarii exemptis favis confundunt: & cera, quæ Avic. *Mum nigrum*, nihil aliud est quàm quodam

dam post decoctam ceram fundum petens sedimentum. Resolvitur oleo veluti cera, sed præponderat,& fundo illabitur. Syncera & odoratissima optima. Fusione in aquam facilè à cera sejungitur. *Cretica* & Passidica, quod major illius pars à styracis & ladani pinguedine colligatur. *Usum* si spectes vitiosam materiam ex alto elicit. Celso inter anastomatica recensetur. Aëtio calefacit, discutit, maturat, extergit. Varro propter multiplicem usum, multo carius in sacra via, quàm mel ipsum venditam scribit. Inde fortè *Ceræ sanctæ* apud Largum nomen. Veteri tussi suffitu prodest. Guttam rosaceam ex aqua tollit: impetigines illita extirpat, & ad plurima prodest.

[Varro R. R. l. 3. c. 16.]

[Erithacea. Arist. de plant. l. 2.]

Erithacam Aristoteles *Sandaracham* & *Smerion*, alii *Cerinthum* vocant. Doctioribus est *Vernilago*, quibusdam à tempestate *Vernix*. Rusticis Lombardis, apud Niphum, *Carbina*. Diximus de eo ex Plinio supra. Varro gluten esse vult, quo favos extremos apes inter se compingunt. Mira ei vis eliciendi examina. Ubi volunt examen considere, ramum erithace, addito apiastro, oblinunt. Virgilius *gluten* vocat.

Caput II.

De Fucis.

[Nomen. Aldr. Hist. Inf. l. 1. c. 5.]

FUcus à suco, seu quòd sit fucata apis; seu quod fucum faciat, & prætextu alvearia calefaciendi, mellifica absumat, dictus videtur. A φαγεῖν qui deducunt, audaces nimis sunt: ut & illi qui à furando, quamvis verum sit furari. Græcis est κηφὴν & θρώναξ. κόθουρος epitheton est, οὐδὲ τὸ κέντρον ἐξίησιν, quod aculeum, ut aliæ apes non exerat.

[Descriptio. Colum. R. R. l. 9. c. 15. Plin. H. N. l. 11. c. 11.]

Columella eos genus amplioris incrementi appellat, simillimum apum; atque inter gregalia animalcula collocat. Plinio sunt sine aculeo, velut imperfectæ apes novissimæque, à fessis ac jam emeritis inchoatæ, serotinus fœtus, & quasi servitia verarum. Aristoteles quartum genus apum, sed perperam, nec enim mella faciunt, facit. Vulgari ape ferè duplo major est: imò Regem crassiore & compactiore statura æquat. Duces essent, si aculeo instruerentur. Magnitudo ex vitæ instituto obtigit. Nihil superfluitatum laboribus absumitur; & interdiu & noctu sese liquore melleo ingurgitant. Colore splendente nigricant magis quàm apes. Qui *Fur*, Aristoteli φώρ. Hesychio φώριος, dicitur, minor est. Plin. inter apes grandissimos nominat, nigros, lataque alvo, ita appellatos, quod furtim mella devorent.

[Arist. H. A. l. 9. c. 22.]

[Arist. H. A. l. 9. c. 40. Plin. H. N. l. 11. c. 17.]

[Generatio]

De *Generatione*, variæ sunt opiniones. Ex mulis putrescentibus nasci prodidit Isidorus, ex asinis Cardanus, ex equis Plutarchus & Servius. Sunt qui aliunde, ex cerinthi, oleæ, vel arundinis floribus portari credunt. Alii ex apibus degeneratione quadam fieri existimant, posteaquam aculeos perdidere. Nonnulli has ex fucis originem ducere nugantur. Quidem denique in mares & fœminas distinguunt, (sanè Varinus κηφῆνας τοὺς ἄῤῥενας τοὺς ἀπεργάτους τῶν μελισσῶν explicat) & coitu propagari contendunt. Aristoteles ex apibus longioribus & porrectioribus prodire tam fucos quam fures affirmat, & quidem annis prosperis, quibus largior mellis copia speratur, abundante humore, quod & ex Plinio superius adduximus. Addit, seorsim gigni si Dux vivat: si obiit, in Apum loculamentis, & hos fieri animosiores. Minores verò ipsis cellas confingunt; nec eas sparsim per alveum, sed extimis & velut ejectitiis castris. Sic intra ternarium numerum, ratione generationis, totum Apum genus redegisse videtur. Duces & seipsos & aliud genus gignunt: Apes fucos: fuci gignendi facultate destituuntur. Fœtus autem prout Apum, candidus est: ex eo vermiculi apum vermiculis minores exsurgunt.

[Arist. de gener. lib. 3. c. 10.]

Græcis quibusdam ἀσυντελὴς. ἀπλὴς, ἀλειτούργητος, ἀσύμβολος, μηδὲν εἰς τὸ κοινὸν συμφέρων, fucus est: ideo Virgilius immunem ad aliena pabula sedere dixit. At quibusdam visum magno esse usui. Vivunt quidem, si mellificium attendas perpetuò ociosæ: imò totum diem in mellariis cellulis latent; nocte, sopitis somno apibus opera invadunt & vastant alveos, ut Æliano proditum; sed si nos Bartholomæus Anglicus non fallit, regias mansiones, illasque magnificas, in apice & meditullio favi speciosa cooperculo insignes, exstruunt. Tzetzes ἐθελοφόνος facit: Columella feminibus, quibus apes figurantur, insidere scribit. Ad fovendam & educandam novem prolem adhiberi, exclusis proturbari: quæ omnia egregriè Plinius. *Domos*, inquit, *primum plebeis exædificant, deinde regibus. Si speratur largior proventus adjiciuntur contubernia & fucis. His cellarum minimæ, sed ipsi majores apibus. Sunt autem fuci sine aculeo, velut imperfectæ apes, novissimæque, à fessis & jam emeritis inchoatæ, serotinus fœtus, & quasi servitia verarum apum. Quamobrem imperant iis, primosque in opere expellunt, tardantes sine clementia puniunt. Neque in opere tantum, sed infœtu quoque adjuvant eas, multum ad calorem conferente turba. Certè quò major fuerit multitudo, eo major fiet examinum proventus. Cum mella cæperunt maturescere, abigunt eos: multæque singulos aggressæ trucidant. Nec id genus, nisi vere conspicitur. Fucus ademptis alis in alveum rejectus, ipse cæteris adimit*: Vel potius, si Aristotelem sequimur, cæteror. fucor. intus reluctorum alas

[Virg. Georg. l. 4.]

[Ælia. H. A. l. 1. c. 10.]

[Tzetz. Chil. 8. Hist. 227.]

[Plin. H. N. l. 11. c. 11.]

[Colum. R. R. l. 9. c. 15.]

alas ipsæ apes comedent: ut malè Plinius, ἔντομ pro αὐτῇ legerit, & τῶν λοιπῶν ad apes retulerit. Sunt qui ex Aristotele favos in eodem alveo fingere tradunt. *Arist. H. A. l. 9. c. 40.* Manent enim maxima temporis parte intus, cumque exeunt, efferunt sese fusim, in sublime, gyroque volitant, & quasi exercitium faciunt, quo peracto, domum redeunt, & epulis perfruuntur. De *Antipathia* quæ occurrunt, ex jam dictis petantur. De *Furibus* hoc adjicere placet, adeò sese aliquando replere, ut vix exire aut resistere possint: sæpè in apum cellulis parere: neque mel colligere, nec ædes erigere: ingressos, verberari & pro foribus semianimes relinqui, sæpè morti affici.

CAPUT III.

De Vespis.

Aldrov. de Inf. l. 1. c. 6. *Nomen.*

VESPÆ à Latinis nomen inditum esse puto, non tam quòd vesperi muscas capiat, vel vi petat & adoriatur, quàm quod vescea, id est, gracili sit pede. Græcis σφὴξ & σφήκιον, aut à σφίγγω stringo & gracilem facio, aut ἀπὸ τῆς διασφαγῆς, quod medio ita sit dissecta, ut quasi hiare appareat, dicitur. Nicandri Scholiastæ sunt ἀδηνοπνώδεις, Suidæ δίλλυβις & δίλυψις. Hesychio αὐθήπη & πεσοδάλαρος Gazæ, sed καλῶς λέγονται ἀνθρῆναι. Hæc enim potius Crabrones dici debent.

Descriptio.

Animal est gregale, annulosum, oblongum, quatuor alis membraneis, (quarum primæ majores) præditum, exangue, intus aculeatum, sex pedibus instructum, colore luteo deaurato, super maculas nigras triangulatim positas, corpore toto transversim variegatum, unde fortè Pollioni διάχρυσος dicebatur. Corpus medio pectori tenuissimo veluti filo alligatur, ut veluti elumbes & hietulæ appareant. Aculeum omnes gerere, Moufet. existimat. *Mouf. Theatri Insect. l. 1. c. 8.* Varro eo ab Ape distingui putat, quòd Apis sit brevior, compactior, pectore ac dorso pilosis, capite oblongiore, acutiore rostro, minus colorata alvo, annulor. lineis colore ruffis, & nigris ut plurimum distincta, antennas, sub oculorum regione locatas habet: vespa verò longior, veluti quadam fistula medio cohærentibus alvo & pectore, glabra tota, rotundiore & breviore capite coloratior: & antennas supra oculos gerit. *Varro R. R. l. 3. c. 16.*

Locus.

Gaudent locis asperis, in iisque magis multiplicantur. Quædam tamen genera quibusdam in locis, ut post dicemus, non reperiuntur. In insula Nicesin, Ortelio referente, mortem ictu inferunt. In extremo polari climate frequentissimas Olaus ponit. *Olaus M. l. 22.* Condunt & vespeta, cellulis & foraminibus plena in quibus nidificant & stabulantur. Reperies ea in sublimi aliquando, tectis arborum truncis, montibus & quercubus: aliquando sub terra, in maceriis, cavernis & speluncis. Aldrovandus & in leguminibus & in humilioribus arbusculis conspexit. Tria nobis idem dedit. Unum ovale sub nucis juglandis arbore, terra ad pedis altitudinem effossa: alterum, subterraneum itidem, sed orbiculatum: tertium phialiforme. Prioris hæc erat constitutio. Antrum, inquit Aldrovand. seu foramen angustum: nempe ea amplitudine, qua singulis pateret aditus in terræ superficie conspicuum erat, à quo iter erat ejusdem amplitudinis tendens ad Vespetum, non quidem rectâ, seu perpendiculari linea deorsum tendens, sed ad latera per cuniculos quosdam duorum, plus minus palmorum intervallo, à primo (quod in summam humum desinit) foraminis vestibulo. Hic majori & ampliori sinu terra excavata est rotunda propè modum, ac ipsius Vespeti ovali figuræ proportione respondens, ita tamen, ut inter Vesparum domicilium, & telluris cava latera, tantum sit spacii, quantum ingressuris sua penetralia vespis sufficit, ad transeundum arctum illud ostiolum totius alvearis unicum, ad latera collocatum. Hac scrobe aperta, effossaque, vesparum ædificium domiciliumque apparuit, figura ferè ovali, altum ferè dodrantem, duas palmas transversas medio latum, undique ceu ovum testa, ita hoc membrana corticea obductum; eaque subalbida arenosa, simili licheni marino, ejusdem cum favis substantiæ, non ut Apum cerea, sed lignosum quid habente, siliquisque tenuioribus leguminum, seu lunariæ majoris bulbonaca dictæ pericarpio, aut scabiosæ simillima substantia. Hujus superna pars, tectivicem gerebat, & veluti tuguria ac mappalia culmine medio in conum fastigiato ab imbre undiquaque (cum fortè incidit) defendebat, inque parietum lateribus omnem hostilem incursum aditumque præcludebat. Infima basis fundamenti vicem fungebatur, denique undiquaque à sordibus putredine tutas reddebat. Hoc veluti putamine detracto seni favorum sese produnt classes seu orbes, qui sibi mutuò ceu tabulata solaria, aut contignatione superponuntur, ac imminent, justoque dissitæ intervallo. Sed ne tabulata superiora in inferiora collabantur, fœtusque premant, aut suffocent, singula columnis quibusdam sustinentur, quæ non susque deque formatæ sunt, & constitutæ, sed à lata basi incipiunt, & ad concavam, seu pronam superioris tabulati faciem lato, ac protenso epistilio protenduntur, instar clavi utrinque capitati pollicis lati longitudine, ita ut fornices, & hypogæa videantur, infimi ac supremi orbes exigui, & angusti, medii amplissimi, reliqui orbes mediæ amplitudinis.

 Singuli

Singuli plurimis cellulis abundant sexangulis, in quarum quibusdam Vespæ adultæ, in aliis fœtus juniores, attamen perfecti, & alati, aliis Vermiculi condebantur, qui omnes posteriori parte sursum siti erant, capite deorsum.

De *altero* nihil singulare occurrit. *Phialiforme*, erat collo angusto, contra ventre capacissimo, cui latus pediculus appendebat. Materia constabat subtili, membranosa, qua undique circumductum erat. Forfice per longitudinem dissectum, tres membranas, illasque inani spacio distinctas, per quas circumcirca percurrere poterant, exhibebat. Prima membrana, exteriore minor, secunda amplior, tertia omnium minima conspiciebatur. In intimæ medio, septem cellæ eæque sexagonæ erant.

Victus.

Appollonio ὠμοβόροι, Aristoteli μυλοβόροι, quòd crudis carnibus malisve maturis vescantur. Sed nec pyris, prunis, uvis, floribus fructibusque variis parcunt; nec ulmorum succo, sacharo, aut melli. Muscas etiam grandiores venantur & amputato iis capite, reliquum corpus auferunt, ne apibus quidem parcentes. Serpentibus avidè vesci apud Plin. legimus, eoque alimento mortiferos ictus facere.

Plin. H.N. l.11.c.21. Arist. H.A. l.9.c.41. Plin. H.N. l.11.c.53. Arist. H.A. l.9.c.41.

Sexum agnoscit Aristoteles. Majores & robustiores mares, instruunturque aculeo: minores imbecillioresque fœminæ, & carent eo. Matrices vocari possent, nisi eas Arist. latiores, ponderosiores, crassiores, & vespis majores poneret. Dari sexus, apud quosdam indicium, quod, si vespam ex pedibus ceperis, & bombilare siveris, quæ aculeo destituuntur advolent. *Coire* visas fuisse, idem ipse scribit: alii ambigunt. Vincentio, agrestes cum domesticis rem habent. De *Generatione* ita Aristotel. duobus locis. Primo, *Crabrones vespæque favos exædificant pullis suis, si ducem habeant nullum, eumque palantes quærant. Ac crabrones quidem in sublimi loco: vespæ in foramine; quæ ducem habent sub terra. Horum item favi sexanguli, quemadmodum ut apum, compositi non è cera, sed ex corticea materia & araneosa. Ad cellæ latus deponunt fœtus suos guttæ magnitudine, quæ parieti hærent. Non omnibus in cellis tamen simul fœtus est: sed in quibusdam adeo grandes, ut etiam volare possint; in aliis nymphæ: in aliis vermiculi adhuc. Quibus solis subest stercus sicuti etiam in apum genere. Ac quandiu nymphæ sunt, neque moventur, & obducuntur folliculo.* Altero, *Duces ubi cepere locum conspicuum, ineunte æstate fingunt favos: & constituunt, quæ vespeta vocantur pusilla. Putà, quaternis ostiolis, aut prope modum: in quibus vespæ oriuntur, non autem matrices. Quibus adultis, de integro, præter superiores telas, alias majores construunt; atque his adultis alias. Adeo ut ad finem Autumni plurima & maxima vespatia sint. In quibus dux quem matricem nominavimus, non amplius gignit vespas sed matrices. Oriuntur hæ, grandiorum vermium specie in quatuor aut non multo plurium inter se continuatarum superior: cellar: labris summis.*

Arist. H.A. l.9.c.65. Scal. edit.

Plin. H.N. l.11.c.21.

Plin. addit. *Fœtum ipsum inæqualem & barbarum alium evolare, alium in nympha esse, alium in vermiculo. Et autumno non vere omnia ea.* Maximo numero matrices oriuntur, si anno proximo vesparum & imbrium copia præcesserat. Vermiculi antequam in Nympham transeunt oblongi sunt, vermiculis in carne (ἰουλαὶ vocat Hippocrates) & in avellanis nascentibus non dissimiles, albicantes, incisuris notabiles, extremo corpore crassiores, linea nigricante per dorsum discurrente, sine pedibus non repentes, sed huc, & illuc se volutantes & moventes. Deposito fœtu, tenui quadam pellicula cellas obvestiunt, qua, ubi ad perfectionem ducuntur perfracta, egrediuntur in lucem, & à biduo volucres circumvolant. Oriri & ex putri certum. Ex equi cerebro nasci prodidit Pachymerius; ex carnibus, Plinius, Plutarchus, & Antigonus. Nasci ex asini corio, apud Isidorum: ex Crocodili sanguine vel cadavere apud Horum; ex putredine arborum & fructuum apud Albertum legimus. Ex senis cervi, capitis sub oculo terebrato osse concrevisse, Vincentius Belluacensis, ex vetustissimo quodam authore tradidit.

Plutar. in Cleomene. Antigon. in Mirab. Plin. H.N. l.11.c.20.

Ætas.

Vitam quod spectat, matrices bimatum non superant: Operariæ una cum autumno finiunt ætatem. Imò, inquit Moufetus, utrum matrices sive duces anni superioris, novellis jam procreatis ducibus intereant, una cum vespis, novellis, idque simili modo semper eveniat, an amplius etiam temporis possint vivere, multi dubium relinquunt. Agrestes vivaciores habentur. Vitæ brevitatem, tenacitas compensat. Nam si alvos à capite, hoc à pectore sejungas, ferient tamen, & quidem nec levius quàm antehac. Circulariter volant, quia cauda destituuntur. Cedunt tinunculis, hirundinibus, noctuis, taxo, & vulpi in cibum. Vulpes caudam in vespetum inserit: onustam, ad arbores allidit: & mortuis vespis vescitur. Pseudosphecem, quam solitariam vocant, sinistra apprehensam atque annexam, (quæ prima eo anno capitur, maximè conducit) contra quartanam laudat Plinius. Mizaldus aquæ ex vespis stillatitiæ meminit, quæ tumores absque dolore excitet. Inflativum esse necesse est. Curatur ictus si contusas vulneri imposueris, vel emplastrum ex terra furnorum, aceto, & muscarum capitibus. Alii extra succum citrulli, folia teneriora siliquæ Plinii, salviam cum aceto,

Usus.

Plin. H.N. l.30.c.11.

to, cretam in pulverem redactam, melissophyllon cum oleo, asparagum tritum cum melle, fimum denique bubulum laudant: *intus*, succum sampsuchi cum bolo Armeno & agresta folia tenuiora lauri cum vino; Althææ decoctum ex posca; rutæ vel melissophylli succum, folia ejusdem commanducata, etiam commendant. Si à *venenatis* ictus est, quod stupor, delirium etiam ostendunt, locus primò scalpello aperiatur; dilatatus fugatur, insequenti cataplasmate ex terræ in qua vespæ nidificant rasura, cum aceto subacta: Inter *præservativa*, malva & althæa palmam tenent. Quomodo capiantur vide apud Moufetum. Inserviunt & ad *præsagia*. Longam portendunt hyemem, si ante finem Octobris apparuerint: pluviosam ac frigidam, si multis in locis, ante Vergiliarum exortum, subterraneos specus glomeratim ingrediantur: ingentes imbres, si multæ autumno generantur. Scilicet, frigida cum sint animalcula, subterraneos quæ calent specus subeunt: & quia nonnisi terra humida & vaporosa procreantur, nimiam humoris copiam, si copiose proveniant indicabunt. Capuæ, ingens earum multitudo quæ in æde Martis consederat, hostium adventum, & urbis incendium quasi præsagiebat.

Differentiæ vesparum sunt plurimæ. Aristotel. *sylvestrium, domesticarum, matricum*, seu *Ducum* & *Operariarum* meminit. Apud Plinium sunt *Ichneumones*, & *Pseudosphecæ*. Apud alios occurrunt, *μέγισται*, *μικρότεραι*, *βομβύκες*, *parvæ*, *magnæ*, *flavæ*, *Indæ*, *spuriæ*, *venenatæ*, *solitariæ*, *Laertæ*, *Aculeatæ*, *non aculeatæ*. Aldrovandus *duodecim species* quas observavit descripsit, quarum icones damus. Moufetus *duas* ex Hungaria accepit, quæ etiam hic exhibentur.

Ferum illud & *Sylvestre* genus rarum est. In montibus & sylvis nascitur: & non sub terra, sed in quercu nidificat. Grandius est, porrectius, nigrius, varium, longius, fortius, aculeatum, ictuque acerbius. Authores sunt, ter novenis punctis interfici hominem. Vivit toto anno; & hyeme, cæsa arbore, evolat. Hyemem in latebra exigit. Moufetus semel in sylva Essexiensi cum vitæ periculo observavit. A toto examine obrutus fuisset, nisi aliquot genistæ ramulis sese defendisset. Varro pilosas magis facit. *Domesticæ*, quæ & *Cicures*, & placidæ, seu mitiores, minores sunt. Dividuntur in *Matrices* & *Operarias*; quarum illæ biennio durant, & majores sunt. Plinius clementes facit. Latior earum, addit, species: dubiumque an habeant aculeos, quia non egrediuntur. *Operariæ* in opere versantur, & matres pascunt. *Ichneumones*, minores sunt quàm aliæ, & unum genus ex araneis perimunt phalangium appellatum, & in nidos suos ferunt, deinde illinunt, & ex iis incubando suum genus procreant. Vocantur ita, quòd ἰσχναὶ, exiles nempe & graciles videantur. *Pseudosphecæ* caput, fuscum, duo brevia & gracilia in fronte cornicula; oculi magni, nigri, prominentes; os oblongum, bifurcum pectus crassum ac prominens, quibus tres utrinque pedes affixi; scapulæ densæ, gibbosæ; corpus procerum, gracile, articulatum; alæ fuscæ, duæ; pedes hirsuti, & colorem alarum assecuti.

Parnopes uvas tam maturas quam immaturas exsugunt. Unde ita dicantur, nescire me fateor. Noctuarum stridularumque præda sunt. πεμφρηδών, Nicand. Scholiasti, est animalculum σφηκῶδες, minus ape, majus formica, aligerum, albo nigroque colore varium. Montes saltusque incolit, & è fruticum floribus melleos succos carpit, & in cavis quercubus stabulatur. Idem esse cum τενθρήνη, aut τενθρηδόνι, non facilè dixerim. βέμβιξ apud Nicandrum ex vesparum quoque genere insectum, *μέλαν κατὰ τὴν χροιὰν, κέντρῳ χρώμενον*, *coloris nigri: aculeo utens*: Vocatur, ni fallor, & βέμβηξ. Nicander sylvestre & montanum facit. De *parvis* nihil singulare occurrit. *Magnarum*, quædam capita nigra, & aculeos plurimos habent. *Flavæ* Ardoyno *citrinæ*, in duas divisæ partes, in medio tenuissimi ligamenti beneficio hærent. *Inde* sunt & domesticæ, quæ innoxiæ; & sylvestres, quæ virulentæ. Quas Oviedus descripsit, sunt corpore magno, colore luteo, ad album tendente, alis maculatis nigris, extremitate aliquantulum albicante. *Spuriæ* apum aut muscarum figuram obtinent. De *Venenatis* in sylvestribus & Indicis dictum. *Laertæ* huc spectant, quia mortiferam plagam, ut laertæ viperæ formicæ inferunt. *Solitariæ* in muris & aggeribus congestis nidificant. Ante ostium foraminis lutosa ponitur porticus. Longitudo ejus duos quasi transversos digitos æquat: intus lævigato luto emplastratur. In *aculeatas* & *non aculeatas* distinxit Aristoteles.

De suis ita Aldrovandus. Quæ à me observatæ sunt vespæ.

Prior vesparum omnium, quotquot observavi maxima est toto corpore atro, præterquam in superna alvo, ubi quatuor sunt maculæ luteæ, illæ scilicet quas albas icon exprimit. Caput minus, quam in plerisque aliis à cervice distinguitur, in quo oculi nonnihil lutescunt. Antennæ sunt magnæ, & latiores, quàm in aliis, nigræ, nigri quoque pedes, & hirsuti. Alæ argenteo, & aureo obscuro ad castaneum inclinante resplendent.

Secundum genus est vespar. minimarum, alis proportione latiusculis, & oblongiusculis subflavi coloris. Corpore toto ex nigro ad castaneum vergente, sed zonis ex

ex alvo flavis ad croceum inclinantibus distincto. Caput erat exiguum valdè, punctis duobus croceis ferè, supernè insignitum. Oculi nigricabant, antennæ nigerrimæ in extremo obtusæ. Pedes exigui, colore croceo.

Tertia magnitudine Vespæ vulgari compar, vel paulò minor, sed tota atra, antennis, pedibusque longissimis, capite ovali, alvo breviori, lineis exiguis transversalibus, subflavis distincta, tenui ligamento pectori annexa. Alæ vero argenteæ, splendidæ, subrubris velut venulis percurrentibus præditæ.

Ex minimarum genere sunt *quarta* & *quinta*: quarum *prima* tota atra est, capite nimirùm, pectore & alvo, quæ partes ferè æquè magnæ sunt, quod in aliis non observabis: Pedes quoque nigri sunt, & leves, antennæ item nigræ & exiles: Alæ fuscescunt. *Altera* capite item est nigro, rotundo. Huic antennæ breviores sunt, sed nescio quid velut tricuspidem exerit; pectore est angusto, qua capiti hæret latiore, ac lutescente, quà alvo angustiore & nigro, alvo ferè rotunda, primo lutea, dein modo lutea, modo nigro varia. Alæ ad aureum colorem accedunt.

Allatam ad me eam, quæ *sexto loco* depingitur, propter miram capitis formam. Simiæ quodammodo aspectum æmulantem, Vespam sinuformam nominavi. Tergore est crasso, rubicundo: rubicundo item vertice, oculis nigris, majusculis, infra linea semilunaris, ceu os constituit. Alvus item crassa est, sed tenui pellicula tergori adhæret; Anterius nigricat, in extremo candicat, punctis transversalibus nigris. Alæ fuscæ, sed perperam duos tantum pictor expressit.

Septima inter magnas & parvas ambigit, tota atra, sed maculis undique aureis, aut flavis interstincta, iis autem, quæ in expresso icone albæ apparent. Pedes non ut in aliis Vespis, tenues, sed crassi respectu corporis, quod compactius est, colore subcroceo, antennæ aterrimæ, exiles & breves, Alæ cinereo luteo.

Octavæ icon, Vespæ est imperfectioris, quam ut posset volare, seminympha adhuc, ut ex nympha recens orta. Corpus ex albo ad luteum vergere incipit, nondum maculis distinctum. Est ejus generis, quod decimo subinde loco depingetur, nimirum favis insidens.

Nona pectore est longissimo: alvo mediocris longitudinis, ita invicem hærent, ac si duæ diversæ essent Vespæ. Tota flavo & nigro colore alternatim constat, pedes & antennæ sunt longi, sed valdè tenues, coloris ferruginei. Ferrugineæ quoque alæ sunt quatuor, quanquam trinæ tantum sint depictæ. Caput quoque luteo, & nigro colore variat.

Decima ejusdem omnino cum novissimè descripta coloris est, sed breviori pectore. Vespeta talia quali insidet, ferè ædificat, vel ad fenestras, vel ad arborum ramos, vel alicubi alio in loco.

Undecima elegans genus sylvestrium vesparum est, alvo miniacei coloris, sed annulis nigris, & nigra podicis extremitate. Alas babet quatuor, oblongas, sed angustas coloris fermè cinerei. Pectus, & dorsum nigricant, & ad ferrugineum vergunt. Caput ejusdem est coloris, rotundum, exiguum: antennæ verò longiusculæ, nigræ in extremo acutæ.

Duodecima tota est coloris fusci, ad atrum vergentis, pedibus longiusculis, longis item antennis: capite, & alis nonnihil ad ferrugineum accedit.

Decimotertia, ac postremo loco depictum Vespis congener judicavi, quanquam revera nondum didicerim an favificet. Corpore ex procero, nigro, & flavo coloribus vario, tenui. Alas pictor duas expressit, sed nunquid vel duas, vel quatuor habeat, ut quod res est dicam, ignoro. Capite interim Vespas potius, quam Muscas refert. Antennæ in extremo obtusæ sunt. Pedes sublutei. Mouseti Hungaricæ, quas Vienna accepit, dorsis erant luteo atroque variè pictis; Corniculis huic pilosis, illi glabris; tertia penè parte vespis vulgaribus majores.

CAPUT IV.

De Crabronibus.

DIVERSUM à Vespis Crabrones genus pono, quod in corpore tantum discriminis appareat. Nec placet ab Aristotele & aliis abire, qui diversis capitibus de iisdem egere. *Nomen* ipsi apud Latinos vel à Crabra in agro Tusculano, ubi perfrequentes sunt; vel à cabo, seu caballo, ex quo creantur, ut Isidoro visum, obvenit. Scaliger à craceo deducit, à quo Craber & Crabro: alii à κρέας caro & βορὰ cibus, quòd carnibus vescantur. Græcis est ἀνθρήνη, fortè quòd ictu carbunculum excitet. Nomen. Isid. l. 12.

Duplo vespis sunt majores forma proximè ad easdem accedunt. *Alis* instruuntur quatuor, quarum externæ internis duplo minores, & humeris obscurè fuscis & castaneo colore tinctis, affiguntur. *Pedes* habent sex, ejusdem cum pectore & humeris coloris. *Caput* oblongum, croceum. *Oculi* sunt propenduli σφαιροειδεῖς, inter quos antennæ duæ oriuntur, falcis æmulæ, ejusdem cum pedibus coloris. *Venter* tenui quasi filo humeris annectitur: Descriptio. Moufet. Insect. l. 2. c. 9.

cujus

cujus anterior pars media, fusco colore, & cingulo croceo notatur: posterior, tota crocea videtur, octo fuscis punctulis notata, una cum triangulo parvo, incisuris praeterea quibusdam in utraque parte existentibus, quibus se extendere & contrahere pro lubitu possit. Juxta ventrem maculas utrinque quatuor nigras habet, & in *cauda*, aculeo longo, robusto & maximè venenato armatur. Hoc inter crabrones & vespas intercurrit discriminis, quòd vespis sint majores, alvum minus gracilem habeant, ejusque pars, quae tenui ligamento thoraci annectitur, multò sit latior; thoraxque compactior.

[*Locus. Arist. H. A. l. 5. c. 23. Plin. H. N. l. 11. c. 21.*] Favos (ἀνθρήνια Suidae) sub terra, quam formicarum instar egerunt, faciunt: duce ab alveis aberrante, sublimia & arbores petunt. Ideo Plinius in cavernis arborum degere scripsit. Nidos ad amussim omnes ferè sexangulares aedificant. Exterior facies candidis ferrugineisque segmentis distinguitur: materia membranacea est, & betulacei corticis per aestum in laminulas fatiscentis peraemula. Lenta quadam saliva, & gummosis foliis, pluribus ob prolem tabulatis adaucti eleganter poliuntur.

[*Aldrov. de Insect. l. 1. c. 7 p. 229.*] Duos Aldrovandus observavit, de quibus ita scribit. Inveniuntur quinis aut senis, & ut plurimum sex ordinibus, seu tabulatis constricti, cujusmodi is erat, quam agricola meus, cùm quercum per medium serra divideret, offendit: cujus cacumen in superna trunci cavi parte situm, tecti loco fungebatur, substantia membranea betulae mediano cortici simili, quam ex populi nigrae & salicis ligno putrilaginoso, ac pulverulento ab exedente carie, humore glutinoso iis peculiari, compingere dicuntur: nec ea contigua, & solida est, unica veluti membrana constans, sed pluribus: ita ut lancellae plures sibi mutuo adhaerentes videantur, in eo, quod inter ipsas intercedebat interstitio, rotundos quosdam ductus canalium modo seu fistularum continuo ad fundum, seu ultimum orbem via, effinxerant, per quos supernae deorsum ferri possent, in fundo autem cortex, quo totus alveus circumvestitur, patulo aditu dehiscebat, utpote per quem alvei penetralia subeuntes, ad singula tabulata ascendunt, inerant enim, & singulis tabulatis sua foramina satis ampla, per quae in singulas cellas singulae se recipere poterant. Observavimus quoque alveum tam prudenter ab his fuisse conditum, quam ab aliis quibusvis, aut apibus aut vespis, nam superna arboris cavae parte uno latere, in quod nonnihil parte superiore reclinabat, suspensus erat, eo situ, ut cellularum oscula deorsum propendentia fundum antri arborei spectarent, & crabrones ac eorum Nymphae, & vermiculi capite deorsum tanquam ruiturae conderentur, nec id aliam ob causam quam ut ab omni aëris injuria, & quae desuper in ea arbore incidere poterant, pluvia, aliisque utpote adrepentibus tutiores essent. nam si cellulae ea parte, qua patent, coelum spectassent, magnis certe incommodis obnoxii fuissent, singula autem tabulata ejusdem erant materiae, cujus cortex exterior versicoloribus lineis albis dico & ferrugineis, tanquam segmentis interstincta. Reperiuntur nonnulli quoque alvei Crabronum majores multò, quam praedicti, & septem tabulatis exornati ejusmodi rure meo in tuto reperi trabi appensum, altitudine duorum dodrantum circumferentia, quinque iisdem lineis aut cum superiori eminentibus albis & ferrugineis, tabulatis rotundis tanquam orbibus cellulis plenis, digitum transversum altis, quae digitorum duorum latitudine à se invicem distabant; ad facilem singulis ingressum; haec columnis optimè erant fulta, in superiore hujus nidi parte foramina erant majora, in quibus parentes degebant; in inferiori minora, in quibus filii.

Quia Cibum in favis per hyemem non recondunt, ideò jejuni tum latent, & plurimi moriuntur. Vescuntur muscis majoribus. Captis caput abscindunt. Uvas corrodere vel inde constat, quod autumni tempore frequentes vites circumvolitent. Carne quia magna ex parte, Aristotele teste vivunt: ideo in stercoribus saepissimè versantur. Aves ubi coeperint, accipitrum ritu, caput primo vulnerant, deinde abscindunt. Pennius in Petropoli, in publico urbis vico, passeri accidisse vidit. In India oleum, butyrum & reliquos cibos infestant, ut nihil intactum ferè relinquant. [*Victus. Arist. H. A. l. 9. c. 42. Mouf. l. c.*]

Ex equorum cadaveribus oriri, plerique cum Ovidio, sentiunt: ex asini cerebro Landus; ex duriore carnium equi parte, ut vespas ex teneriore Moufetus. De *Coitu* ita ex Aristotele & Plinio Aldrovandus. Quod (verba sunt Aristotelis) ad generationem, cognatorum iis (Apibus) animalium pertinet, ut Crabronum, Vesparumque, similis quodammodo ratio est: sed defuit his locuples naturae dotatio merito. Nihil enim apum genus habent divinitatis. Generant quippe matrices vocatas, primosque favos consingunt. Generatione verò coeundo inter se finguntur. Visus est enim saepè eorum coitus. Foeturam autem Apum modo instillant ad latus cellularum favi, & parietibus admovent. Sed quemadmodum Vesparum foetus, ita quoque Crabronum haud est aequalis, nam aliis cellis grandiusculus inest, ut queat volare, aliis Nympha, aliis adhuc vermiculus. Excrementorum vermiculis tantum ut & in Apum genere est. Nam ut ait Aristoteles, Apum & Crabronum & [*Generatio. Ovid. Metam. l. 5. Landus de Num. vet. Aristot. de Gener. l. 3. c. 10.*]

Vesparum vermes, quamdiu recentes sunt: tantisper & stercus emittere videntur: at cum formæ lineamenta receperint, sub qua facie Nymphæ appellantur; Jam neque cibum præterea coquunt, neque ullum reddunt alvi excrementum, sed coerciti, & contracti quiescunt, nec ullo pacto movere se patiuntur, usque dum species destinata perficiatur, quo pacto evolat proles rupto quo continebatur folliculo. Cæterum quod fœtus inæqualis sit, Plinio quoque traditur. Fœtus (inquit tam de Crabronibus quam de Vespis) ipse inæqualis est & Barbarus (alii legunt ut Barbaris) alius evolat, alius in Nympha est, alius in vermiculo. Et autumno, non Vere omnia ea. Plenilunio maxime crescunt. Mellis quoque paululum quantum gutta, in cellis Crabronum è regione parari scribit Aristoteles, Schadonesque hujus generis non vere, sed autumno fieri, crescereque plurimum plenilunio.

Antipathia Palla. R. R. l.8. tit.7. Vespis amici sunt. Ideò percussi à Scorpionibus, nec à Vespis, nec à Crabronibus feriuntur. Muscis inimicos esse de victu dictum. Inter Caniculæ & Arcturi ortum, apibus prodeuntibus ante alvearia plærumque obsidiantur. Juvencis quoque sunt infestissimi. Melis plenio illorum antra ingreditur, totamque familiam destruit.

Natura. De *Natura & Moribus* pauca occurrunt. Ducem unum habent, magnitudine corporis majorem, eumque impensè amant. In singulis hic eorum alveariis oritur,. contra hostes foris pugnacissimus, facillimus domi erga subditos. Nulla (Arist. H. A. l.9. c.42.) fit examinis, ut inter apes emissio; novella prosapia sinu parentum fovetur, & ad illius conservationem plures contignationes superstruuntur. Amplificant, inquit Moufetus, majorem in modum favos, & jam ex valentiore quodam grege, quatuor favorum plenos excepimus. In cellis parum mellis quantum gutta è regione prolis paratur. Majorem quam Vespæ inter volandum sonum edunt. Cicurationem non admittunt: & tantæ sunt malignitatis, ut Syrio præsertim orto, ter novenis ictibus, hominem, imò & Equum interficiant. Haud temerè sine febre esse, dixit Plinius. Remedia in Vesparum historia posuimus. Majore duntaxat quantitate, hic exhiberi debent. (Avien. in Carmin.) Si luce crepera, sæpius nidos intraverint, quasi se occultaturi; pluviam & ventos expecta: serenitatem proximæ diei, si vesperi numerosiores obvolitavere. Jejunos per hyemem latere, superius dixi.

Usus. De *Usu* nihil habeo quod dicam, nisi quod Mizaldus prodit, aqua destillationis eorum, cutim attractam, in tumorem attolli. Mentiri sic imprægnationem coram amasiis meretriculas.

Differentiæ. Nec de Differentiis quicquam occurrit. Quæ hic de Tenthredine, Tenthrene, & Pemphredine Moufetus habet, in capite de Vespis allata sunt.

Caput V.

De Cicada.

HActenus de Anelytris quadripennibus membranaceis, favificis dictum: (Aldrov. de Inf. l.2. c.13.) jam de illis quæ non favificant agemus, & primum de *Cicada*. Nomen apud Latinos (Nomen.) seu quod cito quasi cadat & evanescat; seu quasi invenit κίκος ᾄδων. Apud Græcos pro regionum, sexus, ætatis, & magnitudinis ratione, varia obtinuit. Generaliter vocatur τέττιξ, Eleis βάβακος, Sidetis σειρὴν, Ponticis βάτεραχος, Cretensibus σίμφυγγον, Suidæ popularibus ἴσον, quod rorem exugendo vivat. Fœmina non vocalis Æliano est κερκώπη & καλαμαία: Athenæus (Athen. Dipnos. l.4. Hesych. in Lexic.) tamen simile cicadæ animal credit. Novella, κίκκος & κίλλος, parva καλαμαίαι, καλαμίδας & κερκώπας alii dicunt. Τεττιγόνια etiam Cicadastras significant, ut apud Cælium legimus. Epitheta apud authores plurima invenies. Dicuntur πταλίδες à volando: πτεροπλωερίδες, quod quatuor pennis in aere remigent: ἀμήτεροι, quod nimio cantu se oblectent: φιλόμβροι, quòd tempestate pluvia plurimæ nascantur; ἡλιομανεῖς, quòd insano solis amore capiantur: αἰθαλίωνες, ἀπὸ τὸ αἴθεσθαι ὑπὸ τὸ ἡλίου, quòd à sole comburantur: κυανόπτεροι, quod alas cyaneas habeant. Virgilius *querulas & argutas* dixit. Nemesianus *æstivas*: quidam *graciles* (Virg. in Culic. Nemes. in Eclog.) dixere. Pontanus *Choralistriam* vocavit, quòd alternatim & chori instar canat.

Vulgares ita Moufetus descripsit. (Descriptio.) *Vulgarium caput pronum, magnum videtur; & pentagonum imitatur, lateribus inæqualibus finitum. Colore est viridi nigricante;* (Aldrovandus superiorem corporis partem nigram ponit, inferiorem ad nigrum vergentem: unde & Martial. nigram (Mart. l.1. Epig. 116.) fecit.) *utrinque tumulos duos obtinens, ejusdem coloris, sed ovalis figuræ, & margine quadam fusca circumseptos; fusca item linea tumulos secat medios, mediumque caput jota litera nigerrima dividit. Oculos habet ex fusco non multum viridantes, prominentes quidem & magnos pro corporis ratione:* (immobiles adde & lucidos, *ut mirer Nigidium, qui cicadis* oculis negavit, eos non vidisse) *Supinum caput sive facies, diluto ex albo viridusculum apparet. Inter insecta omninò in hoc animalium genere una, ore caret: habet tamen prolixum quid, compactum, indivisumque, intus plærumque conditum, quod veluti promuscis, tum oris, tum* (Arist. H. A. l.4. c.30. Plin. H. N. l.11. c.37.) *linguæ usum supplet, denis striis transversis affa-*

affabrè canaliculatum. (Plinius *linguam* fortè appellarit: figuræ est triangularis; coloris castanei.) *Corpus capiti brevissimo* collo, vel potius nullo annectitur: *Scapulæ, ex viridi & nigro maculatæ;* pectus *viride magis albicat,* (durum hoc, ideo Martialis vetulas, pectus Cicadæ habere dixit.) *è quo tres utrinque* pedes tibiæque *erumpunt prassini coloris.* (Aldrovandus subtilissimos, & in fine asperos, ut arbores conscendere possent, addidit) Venter, *in majoribus duos digitos transversos æquat, latitudine unum: interna ventris pars, peltam refert in apicem desinentem, & limbo duodecem tredecemve articulis constante cingitur: intus incisuræ aliquot apparent concolores ventri, caudamque extremam* mares, *id est, minores, fissam habent;* fœminæ *contrà integram.* Dorsum *nigricat, septem vel octo lineis & incisuris virentibus, transversim ductis ornatum.* Alæ *pulcherrimæ, argento illitæ, nævisque fuscis & maculis cum ornatu pictæ, externæ internis duplo longiores sunt, magisque variegatæ.* Membraneæ quia sunt, ideò ὑμενόπτερα vocantur. *Pennarum illis natura quæ apibus, sed pro corpore amplior,* dixit Plinius.

Mart. Epig. l. 3. ep. 93.

Plin. H. N. l. 11. c. 16. 18

Locus. Arist. H. A. l. 5. c. 30.

Non visuntur in septentrionalibus regionibus: quod frigus aversentur. Nec apud Cyrenam in campo ullæ, cum circa oppidum multæ proveniant. In nemoribus umbrosis frustra quæras. Ideo oleas, quia minus opacæ ambiunt. Nullas in Gecala agri Nolani monte, nullas Neapoli proditum: seu Maronis magia id factum, ut Nipho placet; seu incolarum industria qui arcere norunt, seu terræ ipsius genio. Scio quid signis & scripturis, quæ στοιχεῖα, adscribatur. Copiosas Italia, Narbonensis. Gallia, & Ægyptus ferunt. Mirum verò, in Milesia regione paucis esse locis. In Cephalenia amnem quendam penuriam earum & copiam dirimere. In Dulichio maris Jonii insula idem observatum. Vesuvium, qui agrum Nolanum à meridie claudit eas nescire; Abellam, quo monte idem ab Arcto sepitur, plurimas producere. De *mutis* & *vocalibus* in Differentiis agemus.

Plin. H. N l. 11. c. 27.

Aldrov. de Inf. l. 2. c. 13.

Nol. l. 1. c. 1.

Victus. Arist. H. A. l. 5. c. 30 Virg. Ecl. 5.

Rore vesci, præter Aristotelem, Theocritus & Virgilius prodidere. Excitatæ, cum subvolant, inquit Plinius, humorem reddunt, quod solum argumentum est, rore easdem ali. Quia verò ore carent, quiddam aculeatum linguis simile pro eo habent, & hoc in pectore est, quo rorem lambunt, Antonius ab Altomari ex fraxini & Orni præcipuè ramis corticibusque lachrymam sugere dixit. Ex herbis vel de herbis more papilionum id facere, probabile est, tum quod jejunæ semper & inanes reperiantur, quòd nihil excernere conspiciantur; nisi fortè ubi plusculum roris absorpsere, superfluam ejus partem, ut rustici notarunt, removendo ejiciant. Aristoteles tamen alimentum Cicadarum, in ipsa corporis humiditate situm esse, opinari videtur: foramenque se conspexisse dicit, per quem aquosum, qui in ventre continetur, humorem, ejiciunt.

Altom. l. de Manna.

Arist. H. A. l. 4. c. 7.

Arist. de part. anim. lib 4. c. 5.

Generatio Isidor. in Origin.

Ex Cuculorum sputo nasci fabulatur Isidorus. Provenire & ex putri, verisimile est. Vidit Baldus Angelus sub quercubus rarioribus, imperfectas, forma solita, albas, & sine alis effossas, cum terra non culta, & ad Orientem obversa foderetur. Novimus & Anguillas ex limo nasci, quæ postea more cæterorum animalium generant: & circa Ægyptias Thebas post vehementes in æstibus pluvias, universa arva soricibus impleri, Basilius prodidit. Sed & lutum, si non debito tempore proscindatur, Cicadas proferre, testatur Paracelsus, & ante eum Hesychius. Ordinariè per coitum generant, Coitus supinis: masque inserit in fœminam, quæ genitali reciso, recipit quod à mare injicitur. Asperitate quæ in dorso, excavant foeturæ locum in terra. Quapropter magna Cicadarum, in agro Cyrenensi copia est. Pariunt & in squillæ caulibus: & in arundinibus quibus vites eriguntur, nidos fœturæ cavant. Ova alva deponunt. Fit primò vermiculus: dein ex eo, quæ vocatur, Tettigometra, (theca est, aureliæ papilionum similis) cujus cortice rupto, circa solstitia evolant, noctu semper: primum nigræ atque duræ. Tettigometra in eo à Chrysalide differt, quod in hac nulla sit partim distinctio: in illa, caput, oculi, pedes, cæteræque partes exceptis alis, apertissimè conspiciantur. Color ei subalbidus, sed qui multis lineis subferrugineis respergitur. Quomodo exeat, Aldrovandi verbis visum exprimere. *Cum è Tettigometra egredi cupit,* inquit ille, *ascendit primum arborem, & illicò alicui ramo adhæret, (quamvis scribat Aristoteles, ubi Cicadæ eruperint, oleis & arundinibus insidere) deinde exit parte superiore, in qua rima primum apparet; rupto autem operculo, ut rectè scripsit Philosophus, parum in eò relinquunt humoris; nam hoc operculum cum manibus contrectarem, humore aliquo aquoso digitos illevit. Iam tum simul atque Cicada emersit, toto ferè corpore viridis est, dein superiore parte aliquantum ad castaneum vergit, quæ spacio unius diei subnigro fit colore; insidet tamdiu huic exuvio, donec volare incipiat. Imbecilles enim primum sunt alæ pedesque, ut difficulter incedere queat.* Exuvium hoc τεγάνιν dici Hesychius reliquit: aliis est λεβηρὶς & γῆρας. Lucretius modò *tunicam,* modò *folliculos* nominat. Æstate deponi addit.

Basil. in Hexam.

Plin. H. N. l. 11. c. 26.

Plin. H. N. l. 11. c. 26.

Lucret. l. 4. & 5.

Æstas.

Hyeme, imò in autumno perire, apud Ari-

Aristotelem & Plinium habetur: in montium antris aut terra se condere, ex Aristophane quidam evincere conantur. Temperamentum in causa, quod quam aliis insectis frigidius.

Cantus. Cuculo infestas esse, eumque audita voce invadere, creditum quibusdam. Ideò sub exortum caniculæ cuculare desinunt.

Quia sonoram vocem edunt inter insecta ἐγκέλαδα numerantur, τιτίζειν id Græcis, *fritinnire* Latinis. Theocrito à sono τέττιγες λαλαγεῦντες dicuntur. Ambrosius *dulcem in exiguo gutture Cicadæ cantilenam* dixit. *Ambros. Hex. c.22.* Platonis eloquentiam Simon Sillographus, Cicadarum cantilenis comparavit: eundemque sonum & citharæ & harum veteres τοῦ περιπίσματος nomine vocabant.

Incipiunt autem æstate canere; minores citius, quod citius è Tettigometra exeunt. Achetas sub Syrio astro canere, cum capræ & vinum optima sunt, apud Hesiodum habemus. Plinius cantus acerrimi facit, quo tempore Scolymus floret: floret autem serò, diu, & æstate. Alibi solstitium, æstivum scilicet, ponit. Aliquot post auroram horis, cum sol validius ferit, canere, vel ex Poetis colligi potest. *Virg. Ecl. 2.* Hinc Virgilius.

Sole sub ardenti resonant arbusta Cicadæ.

Quam diu canant sciri non potest: autumno silere cognitum.

De modo non convenit. Ægyptii per aculeum emodulari, & motu suo stridorem ciere, veluti plectrum quo citharæ pulsantur, opinati sunt. *Bas. Hexa. Hom 8. Cardan. de variet. Rer. l.7. c.28.* Basilio, aëris respiratione id fieri visum. At quia & pulmonibus carent; & capite, cui illa fistula inhæret orbæ, canunt, nihil horum est. Multo minus verum, vel dentes inter se atterendo, quos in commissura Scapularum haberent, id facere, vel alarum attritu, (hæc Procli Diadochi sententia) quod locustis suetum. Membranulæ sub flabellis (sic vocant operimenta illa duo, post postrema crura ventri adhærentia) reverberationi id adscribendum. Sonant quippe, ut brevissimè Aristoteles, *Arist. H. A. l.4. c.9.* alliso ad membranam septo transverso subditam spiritu. Nam dum illa eo pacto distenditur ac remittitur, sursumque ac deorsum impellitur, sonus erumpit stridulus, non secus quàm in puerorum arundineis fistulis pellicula tenui constantibus, qua depressa, intenta, vel vibrata, sonitum fieri necesse est. *Arist. H. A. l.1. c.20. Pier. Hierogl. l.26.* Ælianus κατὰ τὸ ἰξὺν λαλαγεῖν ἔσω esse dixit. Pierius Valerianus, colliso, attrito, agitatoque cavo utero. Quia verò hæ partes sub alis, haud impropriè veteres Poetæ Cicadas sub alis canere dixerunt.

Natura. Mouffet de Insect. l.1. c.17. Hominum ita gaudent consortio, ut agros messoribus vacuos si viderint, submissius & rarius canant: si concinentes hos audiverint, maximo laterum cantu, πολύφωνοι καὶ ὀξύφωνοι adstrideant. Æstatem certo præsagiunt, nec unquam post Cicadæ adventum frigus rediisse visum est. Quod si citius solito aliqua die cecinerint, æstum majorem expecta. Tempestuosum tempus, si ab austro venerint: morbidum & pestilentem annum, si frequentes appareant. Raræ tamen Anno. MDLXXV. *Mercurial. de peste c.6.* grassente in Italia peste visæ, quòd rore destituerentur.

Usus. Vescebantur Athenienses assis, quales & in Cotiis convivio appositas Athenæus author est. *Aristoph. in Horis Athen. Dipnos. l.4. c.2. Plin. H.N. l.11. c.26. Arist. H. A. l.5. c.30.* Ante coitum Parthi mares præferunt; à coitu fœminas, ovis earum correpti, quæ candida, suavissima eadem antequam cortex cadit, si Aristoteli credimus. Carabi Americæ juxta sinum Darienem populi, siccas vel salitas apponunt. Pro aliis mercibus commutari, Oviedus prodidit. Cedunt & canibus in escam: idque canis Aldrovandi exemplo.

Habent & in *Medicina* locum. Trallianus exsiccatas, & contritas alis ac pedibus abjectis, in balneo cum mulso, contra calculum exhibere jubet. Galenus à quibusdam, tres, quinque aut septem cum paribus piperis granis, in Colica laudari scribit. Apud Æginetam, compositio *diatettigon* occurrit: quam & apud Myrepsum invenies. Quidam ad urinam ciendam cantharidibus substituunt. Ætius, tres ex vino exhibet. Utilissimum eædem apud Aretæum contra vesicæ laxamentum remedium. Aridæ & tritæ cum aqua & radicis nardi pauxillo elixantur. In iisdem æger, loco balnei, ad vesicæ laxamentum, desidere jubetur. Lanfrancus ad frangendum calculum Cicadarum spodium, ex aqua raphani vel cicer. decocto magni facit. Merum an aqua dilutum vinum sit, Cicada cognoscitur. Natat si illud. si hoc mergitur, si Gaudentio Merulæ fides.

Differentiæ. Cicadarum plura sunt genera, quorum quædam, quod solo nomine ab antiquis prodita sint, difficulter cognoscuntur. Ælianus; *Membracis*, *Lachetarum*, Cercopis, Acheto, & Acanthiæ meminit. *Arist. H. A. l.10. c.44.* Quid sibi per priores velit, non intelligo. *Cercopæ* Dalechampio, fœminæ, mutæ, pusillæ, oblongæ. *Acanthias* epitheton potius est quam generis nomen, seu ab acantho seu spina in qua habitare solent; vel ab Acantho Athamantum urbe in Ætolia, ut Stephanus prodidit; quæ quoniam ferè consilescunt, inde receptum, ut qui non loquuntur, eo insigniantur nomine. *Acheta* major est Cicada. Apud Aristotelem, quoque & Plinium, *Achetarum*, *Arist. H. A. l.5. c.36. & l.4. c.7.* *Tettigoniarum*, *Minorum*, *Majorum*, *Surculariarum*, *Frumentariarum*, & *Avenariarum* mentio. *Achetæ* sunt, ut dixi majores, quorum corpus, sub septo transverso

verso præcinctum distinguitur, magisque sunt canoræ & serius prodeunt, & primæ intereunt. Ex his Hesychii κώβαξ, quam μεγάλω τέτιγα exponit, esse videtur. *Tettigoniæ* minores, & quia minus vocales, ideò Aristoteles ἀφώνας dixit, Primæ prodeunt, & novissimæ pereunt. Gaza Cicadastras vocavit. *Surculariæ* grandiores sunt, & virides. *Frumentarius* nomen, quod simul cum frumentis aresc entibus appareant. *Avenariæ* cum istis eædem. Fit apud authores, & *Marium*, *Fœminarum*, *Locrensium*, *Rheginensium*, *Seripharum*, *Guineensium*, & *Virginensium* mentio. *Mares* vocales sunt, nisi natura soli impediat; fœminæ mutæ, quod ᾀδίζωμα illud cujus figura fructui Thlaspi parvi hieracifolii à Lobelio depicti, respondet, non habeant. Tam in majore, quàm in minore specie reperiuntur. *Rheginenses* silent; *Locros* translatæ garriunt. Uterque ager fluvio Alexe qui per profundam vallem decurrit; & Pausaniæ *Caicinus*, Ptolomæo *Locanus*, modernis *Alesso* dicitur. Idem de Seripho insula apud Plinium occurrit. Mutæ ibi, si aliò transferantur, strident, Idem dixit in Rhegino agro silere omnes; ultra flumen in Locrensi canere: quod & Pausaniæ placuit. Umbrosa ibi opacaque regio in causa, unde membranulæ inhumidatæ minimæ panduntur. Arescunt eædem in Locrensi aprico, & veluti corneæ evadunt, unde stridor emittitur. Plinius & Ælianus ignorari rationem scribunt. Ex *Guinea* delata *fusca* est, eamque Pennius à Ludov. Atmaro accepit. Quæ ex *Virginia*, cinereiomninò coloris erat: alis argenteis, non maculatis. Aldrovandus, præter vulgarum sex alia genera observavit, de quibus ipse ita. 215. Cicada lineis in alvo ruffescentibus, cum ejusdem tettigometra. Huic in pedibus anterioribus natura duabus providit chelis diriusculis: quibus terram excavat paulatim veris tempore, cum è terra prodire cœpit; posteriores pedes quatuor in extremitates asperi sunt, quibus & ascendit & se sustinet, ne in eundem locum recidat: sunt & hi aliquantulum hirsuti; chelas priorum pedum dum tettigometram deponit, relinquit, & in fine prætenues ut cætera insecta pedes adipiscitur; habet & mediocres antennas *Tettigometra*, coloreque tum plurimum temporis ratione variat. Nam cum primum è vermiculo exit, colore magis albicat, & quanto vicinior est ei tempori, quo tettigometram exuit, eo apparet nigrior. Tettigometram, & alba materia deprehendimus. Cicada minor *Tettigonion*, aureis lineis pronam partem corporis perreptantibus. Cicada non diu ex involucro egressa lineis viridibus pronam partem depingentibus. Cicada major *Acheta* prona, & supina.

Plin. H. N. l. 11. c. 26.
Arist. H. A. l. 5. c. 30. Ælia H. A. l. 1. c. 20.
Plin. H. N. l. 11. c. 27. Pausanias in Eliacis.
Moufet. Theat. Insf. l. 1. c. 27.

Caput VI.

De Orsodacna, & Cimicibus sylvestribus.

Orsodacna; Gazæ *Mordella* est, quasi ad mordendum concitetur. Constat 4 pennis, ore largo, & penè denticulato pustulasque puerorum appetit. Nascitur secundum Aristotelem ex vermiculis immutatis, qui in brassicæ caule generantur. Aldrov. de Inf. l. 2. c. 13.

Ex alatis sunt & *Cimices sylvestres*, isque quadripennibus & membranaceis. Lectularijs sunt majores sextuploque eos superant, æque ac illi fœtidi. In malvis sæpius, in aliis plantis arboribusque coniferis, in ulmo & salice quandoque; reperiuntur. In Dariene quoque provincia reperiri, Cardanus scripsit. Coëunt mense majo aversis caudis, & finem Veneri per diem integrum vix faciunt. Mas minor, fœmina major & latior. Volant sole exæstuante satis celeriter, sed nec diu, nec longè.

Arist. H. A. l. 5. c. 17. Plin. H. N. l. 27. c. 4.
Moufet. Theatr. Inf. l. 1. c. 29. Cardan. de Rer. variet. l. 7. c. 28.

Genera sunt varia. Moufetus tres supinos & pronos, quos inter vaginipennes ponit, repræsentat. *Prima*: inquit, dorsum, collum, antennulæ, atque elytra porrum referunt; alæ elytris longiores ex viridi flavescunt, uti etiam oculi & pedes. *Secundus* undique infuscatur. *Tertio* corpus nigro rubroque varium, antennæ pedesque anthracini. Omnes aureo fulgore hic illinc micant. Quickelbergius ex agro Viennensi duas alias species ad Pennium miserat; aureo nigroque undulatas. De suis ita Aldrovandus: Ii, quos ego diversis temporibus observavi, differunt invicem colore magnitudineque & latitudine, sed pictor deceptus nominis vicinitate exiguum quendam silicem, in quo humana facies expressa est, pro Cimice *primo* & *secundo loco* depinxit. *Numer.* 3. Cantharidis potius quam Cimicis species. Pedibus enim est longioribus, quam Cimices habere solent. Undiquaque colore est miniaceo, sed maculis nonnullis atris respergitur. *Num.* 4. Cimex lectularius, nulli non notus. *Num.* 5. Cimex sylvestris non fœtens, undique subflavus, lineis fuscis. *Num.* 6. Colore flavo. Aliter versus caudam albescens. *Num.* 7. 8. 9. etiam flavescunt, sed veluti humanam ferè faciem per alas expressam gerunt. *Num.* 10. Colore ferme est castaneo, & alterius fermè generis, vel Cantharides vel Scarabæorum. *Num.* 11. Cimex sylvestris minor undique cinereus. 12. *Num.* Ex Scarabæis videtur; aut Ricino congener, si alati vultus, quod nondum observavi, ex cinereo ad castaneum vergit. *Num.* 13. Totus est coloris Castanei, lineis nigris in longum sectis. *Num.* 14. Cimex

Aldrov. de Inf. l. 5. c. 5.

 mro

atro-cœruleus propè caudam tribus notis albis resperſus. *Num.* 15. Colore eſt caſtaneo, macula in extremis alis cinerea. *Num.* 16. Luteus nigro & albo conſperſus. *Num.* 17. Cinereus macula argenteâ. *Num.* 18. Cimex oleraceus atrorubeus, macula circa anum cinerea, Mordella vulgo. *Num.* 19. Mordella ſive Orſodacne alia oblonga. *Num.* 20. Cimici & Ramptreno ſimile inſectum. *Num.* 21. Cimex Cinnabrinus cruciger *Num.* 22. Cimex viridis *Num.* 23. Cimex non fœtens, atroviridis, guttis albis plurimis ornatus. *N.* 24. Cimici ſimile inſectum cinereum ferè anelytrum. *Num.* 25. Cimici ſimile anelytrum aliud pedibus longis locuſtæ. *Num.* 29. Cimex ruber lineis nigris in longum inſignitus.

De *Uſu* ſi quæras, Matthiolus iis omnes vires demit. Plinius, hortenſes in cinerem redactos, & cum oleo roſaceo infuſos, contra dolores aurium variè commendat. Palladius, cum amurca, felle bubulo, foliis hederæ, & oleo, ad ſanguiſugarum virulentarum vulnera inungit. Arnoldus Villanovanus, contra diſuriam, caput virgæ in oleum camomillæ calidum, in quo Cimices ebullierint, mitti, & mox cum allio piſtato inungi jubet.

Villanov. Breviarii 4. c. ſtrangur.

CAPUT VII.

De Perlis vulgò dictis.

Aldr. Hiſt. Inſect. 1. c. 10.

PErlarum apud Italos nomen, huic quod deſcripturi ſumus inſecto, vel à rotunditate capitis, quæ perlam ſeu unionem æmulatur, vel à ſplendore inditum eſt: Quatuor omnes *alas* habent longas, robuſtas, cartilagineas. *Alvum* admodum proceram, quæ in volatu non incurvatur. Mouſetus; qui *Libellas* vocat, ita deſcribit. Corporis forma aut nihil diſcrepant, ſed tantum coloribus. Corpora enim habent duas nonnullæ uncias oblonga & teretia, quæ in tres præcipuè partes dividuntur, caput, pectus, & reliquum corpus, quod caudæ vicem ſupplet. Caput cum oculis magnis emiſſitiis, ejuſdem cum reliquo corpore coloris, collo eſt affixum breviſſimo, cui priores duo pedes adhærent; reliquis pectori annexis. Pedes item poſteriores longiſſimi ſunt, ut ſeſe melius erigant, atque ſuſtentent. Omnibus bifurcæ caudæ, quibus adverſis coeunt, ac in coitu diutiſſime hærent. Maxima ruſticorum pars ex majoris junci aquatici putreſcentibus vermibus oriri autumant: quod ut verum eſſe concederem, coitum tamen non tollit, & vermium ex ſeipſis depoſitionem; ut hoc modo & medio æternum creſcentes, ſobolem propagarent. Tarde admodum volant minores, majores celerrimè, æſtate concaleſcente ſolum conſpicuæ. Coeunt more muſcarum. Mas

Mouſet. de Inſect. 1. c. 11. p. 65.

fœminæ inſidet, ejuſdemque ſurſum immittentis membrum recipit. Tenaciſſimè in congreſſu cohærent, & hærentes per agros volare viſæ. Æſtate & autumno cernuntur, hyeme latent. Volant velociſſimè ſæpè ſolæ, plærumque gregatim, rarò altè. Meridie ſtipiti alicui inſidentes quieſcunt. Unde proverbium prandendi tempus indicans, *la perla va à ſtecchi.*

Differunt variè. *Antennas* quædam habent, quædam non. *Caudam* bifurcatam quædam, obtuſam & bifurcatione carentem aliæ. Propè aquas quæ occurrunt, cœruleo ferè ſunt corpore. Aldrovand. viginti & ultra deſcripſit. Differentia

Prima ex mediocribus eſt, capite & toto corpore rufis, alis candidis, extremo macula nigra notatis, pedibus nigris.

Secunda capite perlam, ſive unionem nequaquam refert, non enim rotundum eſt; ſed acutum. Oculos habet enormis magnitudinis, ſubcœruleos. Pectus admodum craſſum: alvum proceram, tenuem, tota luteſcit, nigroque ut pictura expreſſit, maculatur, alæ ſunt ſubcœruleæ.

Tertia alas habet breves, ad ſubcœruleum inclinantes, alvum longiſſimam, tam ſubtilem ut mirum ſit, quomodo eam regere poſſit. Oculi quoque ut in proximo, maximi, ſed caput orbiculatum, infra candicat, per dorſum ſuperne ad latera luteſcit, in medio ferrugineo colore eſt. Antennas habet admodum breves ſubflavas.

Quarta ex mediocrium genere eſt corpore toto purpureo, aureis zonis undique interſtincto, alis planè argenteis, nigro maculatis.

Quinta alas quoque habet argenteas, ſed non tàm reſplendentes Maculam in extremo ſingulæ habent nigricantem Corpus totum aurei fere coloris eſt, nigricantibus zonis interſtinctum. Pedes ſunt atri.

Ex maximis eſt, quæ *Sexta* in hoc ordine depingitur ſpecioſa ac elegans Perla, capite, pectore, ac dorſo viridis, alvo tota cœrulea, per quam linea fertur à dorſo ad extremum uſque aterrima. Alæ cinereæ ſunt, pedes nigri.

Septima oculos habet virides, tota lutea, nigro maculoſa.

Minimarum generis eſt *Octava* alas habens argenteas, corpus virideſcens.

Nona ex maximis eſt, capite dorſoque viridis, alvo dilutè flavâ primum craſſa, deinde tenui, alis ſine maculis.

Decima toto corpore eſt flavo, nigro interſtincto, pedibus etiam flavis, alis cinereis ſplendidis.

Undecima alas habet ſubflavas, & corpore toto flavo eſt, exceptis zonis, quæ ſunt ferrugineæ.

Duodecima tota viridis eſt, maculis quatuor candidis, in alarum extremitatibus.

Deci-

Decimatertia Alas habet breves, & latas, primum virides, deinde cœruleas, cujus coloris quoque totum est corpus à capite ad anum usque præter oculos & pedes, qui atri sunt. Oculos autem habet enormiter magnos, ac prominentes. Alvus in exilem acutiem velut acum desinit.

Decimaquarta etiam aquas prosequitur, toto corpore viridi, nigris, exiguis zonis distincto. Oculi protuberant. Alæ quà corpori hærent argenteo colore & splendore micant, dein cœruleæ sunt, argenteis venis refertæ.

Decimaquinta minimarum gneris pedes habes longissimos. Aranearum pedibus non dissimiles, sed admodum exiles. Corpore, alisque ex luteo subalbidis est, cauda simplici.

Decimasexta ex minimis est, tota fere viridis, sed à lateribus tergoris lutea. Oculi candicant, pedes nigri sunt.

Decimaseptima cum decima quarta admodum similis, pariter aquas petit, alvo cœrulea, pectore viridi, alis primum argenteis, deinde cœruleis.

Decimaoctava, ex maximis, capite & pectore viridibus, dorsi lateribus, ubi alæ enascuntur, nigris, alvo longa, cœrulea, quam nigra linea lata coloris aterrimi mediam dissecat. Pedes atri sunt.

Decima nona mediocrium generis toto corpore viridi, aurum resplendente. In dorso nigricat: alæ cinereæ sunt, & argenteo micant.

Vigesima alvum habet obtusam, ac minimè bifurcatam, toto corpore ferrugineo, alis candidis, à latere ferrugineis.

Vigesima prima, ac pestrema alvo est crassa, & brevi, lutea, nigris circumdata zonis, capite, pedibus, dorso, & alarum principiis ferrugineis. Alarum cætera candicant.

Mouf. de Insectis p. 65. Moufetus in *Maximas Medioxumas*, & *Minimas* dividit. De quibus idem ita. *Libellas maximas*, Angli quidam Brises appellant. Cujus generis octo tantum vidimus.

Primam virescentem, maculæ item in collo summisque lateribus ex fusco virides ornabant, alæ argenteæ, veloces & motu impetum permagnum faciente. Septem illi nigræ lineæ transversim in dorso erant protractæ; muscis exilioribus inter volandum vescitur, hirundinum more.

Secunda huic est similis, sed obscuro magis colore.

Tertia oculos margaritis similes obtinet, alas item argentas, quarum extremam fimbriam macula fusca inficit; corpus luteo, nigroque colore varium, cauda bifurca nigra, duabus quasi plumis ornata.

Quarta, luteo est colore, latera habens quasi divisa in sex partes: juxta alarum argentearum exortum macula lata nigra conspicitur, medio lineis luteis distincta: in caudæ extremitate quatuor vel quinque spinulæ apparent.

Quinta, corpore & capite cæsio, ore nigro, alis argenteis una macula notatis: in caudà ultima tres spinulæ tridentem referentes conspiciuntur.

Sextæ alæ adnascuntur argenteæ, medio ipsarum nigrâ insignitæ: totum corpus nigrum, sed rariùs, item in dorso atque ventre lutescens: Pectus scapulæque ex nigro flavoque æque mixtæ. Subter caudam duas spinulas recurvas trahit: in fine ejus quinque apparent, sed admodum exiguæ.

Septimæ caput collum & scapulæ fusco sunt colore; reliquum corpus rubet: in Musæo Pennii procreata fuit, ex vermiculo plane illi mihique ignoto.

Octava adhuc brevior, oculis margaritis simhlibus, toto corpore luteo, nisi ubi lineis transversim ductis notatur. Cauda illi quasi abscissa, in fine latiuscula & obtusa: argentearum alarum summitas nigra maculâ infuscatur. inter segetes plerumque reperiuntur.

Libellæ mediæ maximam naturæ elegantiam commendant, omni arte majorem.

Prima colore est elegantissimo, corpore cœruleo, alis violaceo colore saturato: Interscapulare spatium gemmis quatuor aureis, ceu in nigricante pala fixus ornatur.

Secunda corpore capite cæsio apparet: alæ albescentes, cæsus item lineis in longum ductis ornantur, medio purpurascentes.

Tertiæ corpus atque caput subviride; alarum lineæ sanguinis veluti striis notatæ, versus extremitates obscuram purpuram imitantes.

Quarta ejusdem ubique coloris videtur, fusci nimirum fatiscente viriditate commixti.

Quintæ oculi cœrulei in capite virescenti: corpus totum viridi cœruleo mixtum; demptis alis argento nigrefacto accuratissimè laboratis, & medio obscuratâ purpurâ obfuscatis.

Sexta viridi est omnino corpore: imo & alæ illi virescunt, sed leviter.

Libellas minimas, quatuor vidimus.

Prima corpore toto Cyaneo.

Secunda rubro, alæ utrique pares, colore argenteo.

Tertiæ corpus totum croceum colorem æmulatur. Sed cauda magis protuberat, & sanguinea macula alarum extremitates, uti & omnes fibræ, rubescunt.

Quarta quæ omnium minima, caudam longam habet exilem, caput magnum,

oculos cœruleos prominentes duabus antennulis præmunitos: corpus oblongum tenue, subtus virens, supra nigricans; in dorso duas lineas virentes à capite ad alarum exortum protractas habet: caudam quinque juncturis colligatam, in cujus extremitate annulus subcœruleus. Ex harum numero una est, quæ quasdam ex majoribus citissimè interficit. Corpore gracili & griseo, alis item politis, nam ne vestigium quidem foraminis ullius apparet, per quod intrare possit. Pomo ipso ac seminibus vescitur. Hanc muscam Guilhelmus Bruerus, vir doctissimus & rerum naturalium indagator acerrimus, ad Pennium misit.

ARTICULUS II.

De Anelytris quadripennibus farinaceis.

PUNCTUM I.

De Papilionibus vulgaribus in genere.

TAntum de Anelytris quadripennibus membranaceis, sequuntur *farinacea* seu *Papiliones*, qui vel *vulgares*, vel *Bombycum*. Nomen videntur à pappo, seu sugo, quòd ceras & olera exsugat & comedat, sortiti: nisi fortè, quasi papyriones dici malis, quòd similitudinem papyri habeant. Græci generaliter ψύχην, seu oxytonos, seu paroxytonos vocant, ἀπὸ τῆς ψυχῆς sine dubio, seu vento. Dicuntur & σητόδεις, νυμφίδες, νυμφάλογες, ζῆνες, φάλυγες. Invenies & μύφος dici. In Glossario Benedicti Abbatis Floriacensis ισπνίη, exponitur Papilio.

Nomen.

Habent pedes sex, oculos prominentes duos, ante quos totidem cornicula ignava, ut Plinius vocat, enascuntur, rostrum bifurcum; rostellum longum intra furcas absconditum, quo rorem, aliæ diurnum, aliæ nocturnum sugunt. Colorem erucarum, ex quibus ortæ sunt, servant.

Descriptio.

Amænis & apertis locis gaudent, qui levissimo volatu feruntur: qui gravius corpus gerunt, arborum truncis, parietibus & fenestris adhærent. Ex malvæ floribus succum sugunt. Ideò florentibus illis maximè abundant. Sed si de sylvestribus malis id accipiendum est, de nocturnis quoque papilionibus sumendum hoc erit: quod & Isidorus innuit.

Locus. Victus. Columell. R.R.9.c.13

Mensibus Majo, Junio, & Julio coëunt, aversis caudis, reflexis quandoque, & in coitu diu hærent. Author de Natura rerum, post Augustum congredi scripsit

Isidor. Origin. 15.c.10. Generatio.

Vermiculos deponere falsò Aristoteles credidit. Ova edunt, tam supra quàm subtus, illaque magna, parva, nigricantia, alba, viridia, cœrulea, flava: quædam seminibus milii minora, quædam duplo majora, nonnulla æqualia. Reponuntur sæpè in corticum arborum cavitatibus, sæpissimè in foliis. Aldrovandus Chamæ fici observavit: rusticia seminibus papilionum gravida cum ferrum vomere scinderent, se invenisse dixere. In brassica nasci, apud Aristotelem leges, ita eam plicant, ut quasi tecto includantur, ne ipsis aliquod ab imbribus damnum. Quæ Aldrovandus observavit, tenui lanugine involuta erant. Ex ovis loco tepido, repositis, vel solaribus radiis vegetatis, aliquando post quatriduum, aliquando decimo quarto die, erucæ excluduntur. Ideò malè Albertus, alios ex iis papiliones, longis & flexuosis promuscidibus instructos, hyeme prodire scripsit. Ex erucis Chrysalides, seu aureliæ fiunt, quæ in papiliones abeunt. Observatum, Erucam primò parere ova lutea, tenui lanugine involuta, iisque editis, in Chrysalidem abivisse, coloris lutei, viridis & nigri. Ex ovis erupere tam exigua quadripennia volucria, ut visum ferè subterfugerent qualia in ulmorum vesicis reperiuntur. Errat ergò in quibusdam Plinius cum scribit. *Multa insecta & aliter nascuntur, atque imprimis ex rore. Insidet hic raphani folio primo vere & spissatus sole in magnitudinem milii cogitur. Inde porrigitur vermiculus parvus, & triduò eruca, quæ adjectis diebus accrescit, immobilis duro cortice, ad tactum tantum movetur Aranei. Hæc Eruca, quam Chrysalidem appellant, rupto deinde cortice volat Papilio.* Infestant sæpè brassicam simul & erucæ & vermes: nec ῥάφανος raphanum apud Aristotelem, sed brassicam significat. Non negaverim tamen quasdam & ex vermibus nasci. Frumentum certè humidius vermes producit, hi Chrysalides, ex quibus Papiliones prodeunt. *Exire vidi Papiliones*, inquit Aldrovandus, *ex arborum, maxime salicum cavis, suo spolio denudatos. Papiliones, addit, ejusmodi cum cavitatibus crassitiei, in quibus sanè ova fuisse nemo dixerit. Ex singulis enim cavis, singuli exeunt Papilliones, cum qui semen in quodam loco edunt, id nonnisi admodum numerosè pariant. Sunt id genus Papiliones corpore admodum crasso, aliis plurima lanugine obsitis, colore plerumque fusco ad castaneum vergente.* Sed & visa eruca, à qua, cum expectaretur Papilio, ova quadraginta, grani tritici magnitudine, luteo colore, tenui obducta lanugine, in quorum singulo vermiculus prodiere. Licet quoque sentire ex putredine nasci. Bis terve erucis Bononiæ pluit, quæ in Chrysalides & Papiliones abivere. Unde

Arist. H. A. 5. c.19. Aldrov. de Insectis 2. c.1. Arist. H. A. 5. c.19. Plin. H. N. 11.c.32. Aldrov. l. c. Plin. H. N. 17.c.24.

de hoc malum in Mileto tempore humido & lento nasci, Plinius reliquit.

Natura. Post coitum sensim tabescentes vivunt, ad hyemem usque, quidam ad hybernum solstitium. Sæpè in domibus per hyemem quasi torpentes conspiciuntur: plærumque intenso gelu pereunt. *Sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur, ob infirmitatem animalis, Papilionis proventum. In ipso anno, cum commentaremur hæc,* (verba sunt Plinii) *notatum est, proventum eorum, ter repetito frigore extinctum, advenasque volucres, ad VI. Calend. Februarii spem veris attulisse, mox sævissimâ hyeme conflictas.* (Plin. H. N. 18. c. 29.) In Anglia novum eorundem bis Anrumno exortum, memorat Pennius. Observatum & Pestis præsagia tradidisse, quod apud Gemmam habemus. Volabant Anno M. D. LXII. circa 15. Augusti ad aquas tantâ copiâ, ut fluminis cursum obscurarent: sub noctem, velut instructis copiis, per vicos vagabantur. ANNO MC.IV. turbavere aciem, intercepto etiam solis lumine. A. M. D. XLIII. omnem melleum succum absumsere; gramen ipsum, arido stercore ubique torrefactum, exustum est. A.M.D. LIII. cruentis in Germania guttis, herbas, tecta, vestes, & homines aspergebant, & ingens rum eorundem copia.

Usus. Urinas movere creduntur, & minore cum periculo. Tinunculis & aliis aviculis in eibum cedunt: sed & morsulorum compositionem, quibus pisces allici creduntur, ingrediuntur.

Differentiæ. *Differentias* speciales frequentibus punctis apponemus. Nunc eas in *Diurnas* & *Nocturnas* distinguere placet. *Nocturnæ* dicuntur φαλαῖναι phalænæ παρὰ τὸ εἰς φῶς ἄλλεσθαι, quod ad lucernas advolent. Lycophroni & Nicolao λυχνοσβέσιαι sunt, quod candelas alarum motu sæpè extinguant: ψῶραι aliis, quod scabritie & furfure quodam diffluant.

Quia verò aliquando lucis amore in ignem se præcipitant, pyraustarum apud nonnullos Zenodetum nempe & Æschylum obtinuere nomen.

Aristoteles ἠπίαλον dixit: quidem πυραύστας: distinguique debent à Papilionibus qui apibus in alveis obsunt. Harum ova Aldrovandus, in tecto alvearis, in unam veluti massam conglomerata, tenui quadam lanugine vestita, obruta invenit. Subnigra, splendida, dura, & numerosa fuere. *Erucas etiam,* addit idem, *albicantes exiguas, quæ mihi in sequenti nocte folliculos fecerunt, quales in alveo quoque observaveram, magnitudine pistachii invicem numerosè admodum cohærentes, & in singulis suas Chrysalides, quæ denique mihi dissectæ, Papiliones pepererunt, quales quoque in alveis videram, Papilionibus qui in trico oriuntur non dissimiles.* (Aldrov. de Insectis l. 2.)

Hirsuto sunt corpore, & alis veluti cinere quodam conspersæ.

Raro aut nunquam, nisi erectis in dorsum alis provolant. Interdiu subter folia vel obscuro quodam in loco latitant. (Mouf. de Insect. l. c. 14. p. 81.) Antennas maxima ex parte vel hirtas & latiores, vel exiguas admodum & breves habent. Ex erucarum thecis terra obrutis proveniunt.

Et quia pulverulentæ sunt, diurno tempore ante advenientem vesperam, ne pulvis solis calore arefactus excutiatur, apparent. *Diurnæ*, quæ ἡμερόβιοι, antennis longioribus & in extremo tuberosis gaudent.

Semper juxta latera expansis alis provolant. Ex aureliis pendulis, vel arborum ramis affixis proveniunt. Planæ sunt, læves, plabræ, durusculæ. Noctu volare nequeunt, ne ros nocturnus medullas madefaciat. Differentias earum speciales inferius vide.

Nierembergius meminit ex Indicis *Hoitzitzil Papalotl*, seu papilionis similis Hoitzitzillin, unde nomen meruit. (Nieremb. H. E. 13. c. 29.) Oblongo, inquit, est corpore desinente in tenuitatem, & transversis quibusdam lineis, aurei coloris distincto, sed maculis nigris interfertis alarum superiora eodem colore distincta sunt, sed inferiora rubescunt; lineis haud absimiliter per transversum discurrentibus. Cætera papilionum reliquo generi consona. Sunt & aliæ innumeræ apud novam Hispaniam differentiæ admirandis variatæ coloribus pulcherrimæ. Illud hic obiter monebo, in quibusdam papilionibus magnis hujus novi mundi pro lingua esse filum sanguineum oblongum excedens reliquum corpus, quod convolvit ut in bucca recipiatur, quam habet, ut illud commodius extrahere possit, sectam à superiore parte capitis usque ad inferiorem, ut pæne totum caput scissum sit.

PUNCTUM II.

De Papilionibus in specie, & primò de Papilionibus Aldrovandi prima tabula.

Papiliones in specie, partim ab Aldrovando, partim à Mouseto descriptas habemus. Coincidere hujus & illius aliquas, concedi potest facilè: maluimus tamen in tanta varietate omnes ponere, ne quicquam desideretur. Aldrovandus suos in decem tabulas dispescuit, quarum prima quinque habet, qui à nobis ipsius Aldrovandi verbis describentur. (Aldrov. de Insectis l. c. 15.)

Primus, inquit ille, non incongruè ἱππάριον dicitur. Est enim Papilionum max-

maximus. Vespere potissimum cernitur, interdiù latet. Latus est palmum, & amplius. Alæ singulæ rotundam habent ac notabilem maculam, oculum diceres nigrum, sed primo miniaceo, dein candido circulo obductum, cætero subnigræ, aut fuscæ, molles, lanuginosæ, farinaceæ, in extremo candicant; corpus pronum ad castaneum vergit, supinum non-nihil albicat, corniculæ sive antennæ plumarum instar molles, satis proceræ; femora quoque mollia, sed tibiæ duræ, oculi nigricant.

Quartus in hoc ordine similis ferè proximo, sed corniculis latioribus, & filicis ramulum figura quodammodo æmulantibus, luteis: corpore etiam magis lutescente, denique oculis longè pulchrioribus: miniaceus enim circulus longè in hoc major est, minorque niger, qui velut pupillam constituit.

Secundus totus erat viridis, annulis candidis. Alæ etiam lineas habebant roseas deorsum descendentes, item maculas transversales albas; rostrum erat longum, trigonum, oculi magni, nigri: corpus procerum admodum, crassumque, in extremo acutum. Alæ pro cujus portione sunt exiguæ. Ex hoc genere alium mihi describendum ac depingendum tradidit F. Gregorius Regiensis Capuccinus, illius insolenti forma ac colore captus, sed in quo annuli essent lutei, alæque maculis subflavis, castaneis, subcœruleis & nigricantibus destinguerentur. Longitudo huic papilioni palmaris est. Quid si sexu distinguimus, priorem fœminam esse ex editis mihi ovis comperi.

Tertium ex Eruca nasci observavi sub finem Augusti anno superiori, eâque caudata & immensæ magnitudinis suo postmodum loco depingenda. Folliculum non texit, sed in Aureliam mutata: Papilionem hunc generavit decem ferè dierum intervallo, corpore crasso ejusdem cum alis coloris, nimirum ex luteo & fusco variantis. In tergore notabilis macula est candicans, humanum quodammodo caput antenus exprimens. Caput totum nigricat, pedesque & antennæ; quæ latiusculæ sunt. Alæ internæ totæ ferè lutescunt.

Postremum in hoc ordine depictum prona & supina parte anno 1592. mense vero Julio; hujusque die vigesima sexta gigni adverti ex parva quadam Eruca, hirsuta, colore ex rubro, alvo & nigro variante. Hanc enim cùm cepissem in tamarisco sive myrica sub meridiem, subsequenti nocte versa erat in Aureliam viridem, quæ filo sese capsulæ, cui inclusa erat, ex alvi extremitate edito appenderat, atque ita quindecim diebus continuis adhærens in eodem colore perseveraverat, deinde mutato eo lutea partim, partim nigra facta erat; quare jam jam in Papilionem abituram conjeci, cujus scilicet colores per senectam, quam mutando relinquunt excuntes, transsplenderent. Quod cùm viperinis fœtibus commune hisce Papilionibus fuerit, eos enim supernè in ovo conspici testatur Aristoteles. Cùm itaque erupisset Papilio, alis se fecit conspicuum iis, quos diximus, coloribus pronè & supinè. Color niger luteusque in primis alis intensior est, in supinis remissior. Alæ internæ, quæ aliàs minores esse solent, in hoc animali proceriores sunt, infráque ferrata serris eisdem coloribus distinctis, ex quibus ferè media ceu cauda quædam dependet. Corpus totum pronum atrum est, ad latera & supinè luteum, estque pro alarum longitudine admodum exile. Oculi magni nigerrimi, nigerrimæ item antennæ, quæ in extremo obtusæ sunt, totæ subtilissimæ. In alarum internarum externis lateribus macula rubra sive rosea conspicitur, rotunda internè, semi-circularis externè. In summa, elegans est Papilio, conspicitur passim per agros & hortos.

Punctum III.

De Papilionibus Aldrovandineis tabulæ secundæ.

IN secunda tabella sex Papiliones posuit Aldrovandus, eosdemque ita descripsit. Aldr. l. 4.

Primo & secundo loco supinè nimirum & pronè depictus Papilio, expansis alis, coloribus quatuor potissimum variat, miniaceo, nigro, albo & cinereo ad cœruleum nonnihil vergente. Suntque colores in extimis alis intentiores, ut remissiores in intimis. Capite, dorso, alvoque est cinereis, sed albis striis subtilissimis deorsum rectà tendentibus color ille cinereus insignis est. Corpus obtinet crassum, latumque, parte supina candicans. annuli coloris sunt, castanei, oculi ejusdem coloris, magni & prominentes. Alæ pariter amplæ sunt quarum externæ maxima sui parte cinereæ videntur, sed explicatæ quatuor, quos dixi, coloribus ita evariant, ut descriptu admodum sint difficiles; septem velut venæ rubicundæ eas percurrunt, inter quas in extremo totidem sunt, velut columnæ nigræ albis circulis notatæ ac supra hasce septem etiam maculæ nigræ V. literam exactissimè exprimunt; sed in dextra tantum; sinistra enim neque columnas eas, neque literas habet, in qua re mirus naturæ lusus conspicitur, coloresque omnes in hac sunt dilutiores, pallidioresque; Dextra etiam punctis exiguissimis nigris erat notata, quæ in sinistra quoque non sunt, nisi quà corpori nectitur,

ditur, nam deinceps in ſtrias oblongiuſculas mutantur. Poſtremò dextra in extremo candicat, ſtriiſque in ſignis eſt nigris deſcendentibus, cum ſiniſtra nigreſcit eo loco, neque ſtriarum aliquod habet rudimentum; Internæ verò alæ totæ ſunt coloris miniacei, præterquam, ubi duæ illæ faſciæ apparent, nam hæ nigerrimæ ſunt. Alæ externæ inverſæ modò albicantis, modò nigricantis coloris areas obtinent, internæ loco albedinis habent colorem miniaceum, ſed dilutiorem, quàm externæ. Antennæ erant nigricantes, proceræ, leves, in extremo obtuſæ.

Tertium in hoc ordine Leucomelanum nominavi, quod præter colorem alarum album, ad ſubflavum nonnihil vergentem, totum corpus per tergus nigrum ac exile habeat. Alæ internæ in extremo ſunt ſerratæ, habentque longas appendices, ut icon ipſa declarat. Supra ſerras, quæ ſemicirculum conſtituunt, maculę quoque ſunt ſemicirculares, candidæ, atque in his maculæ rotundæ, ferè cœruleæ quæ ſimul omnes egregiam ſpeciem ac venuſtatem Papilioni præbent. Cętera, ut dixi, Leucomelanus eſt excepto ventre, qui candicat, antennę in extremitate, quàm in pleriſque obtuſiores.

Talis eſt in quarta ſerie poſitus, qui totis alis nigricat, & quatuor habet in hiſce oculorum ſpecie maculas rotundas nigerrimas, cœruleâ velut pupilla decoratas; Alæ internæ longiores ſunt externis & ſerratæ; ſed aliter ac in præcedentibus, hujus enim ſerræ obtuſæ ſunt & rotundæ.

Quintus ex maximorum eſt genere, ſed eorum, qui interdiu per hortos obvolitant, corpore eſt procero, mediocris craſſitudinis, coloris fumati, annulis per alvum luteſcentibus, alis ejuſdem coloris in medio, infrà candidis, & nonnihil ſerratis, deinde nigris, & in ipſa nigredine maculas habentibus candidas ad latera, infrà verò ad cœruleum vergentes. Antennæ longiſſimæ, obtuſæ ſunt & nigræ.

Sextus à macularum multarum ſerie, quæ in alis internis tàm foris, quàm intus cernuntur, πολυόφθαλμος nominatur. Oculi nigri ſunt, pupilla candida, circulus ambiens luteus, ſuntque, ut dixi, in internis alis tantum, nam quæ in externis apparent maculæ rotundæ, totæ candidæ ſunt; Habent tamen etiam hæ unicum oculum eiſdem, quibus internæ, coloribus ad externa latera, cętero alæ totæ ex luteo ad caſtaneum vergunt. Per ſuperiora corporis ater eſt, alvo ſupina ex cinereo ad fuſcum vergit; alæ internæ, item pectus longa quadam lanugine viridi, ſplendente veſtiuntur.

†

PUNCTUM IV.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ tertiæ.

IN tabula tertia novem habentur.

Primus, inquit *Aldrovandus*, ex mediocrium genere natus mihi ex Eruca; quam olim Bononiæ pluit; capite eſt, tergore alvoque coloris aurei, ad latera nigri: Alæ internæ ſerratæ ſunt, totę ex aureo miniaceæ, & nigris punctis conſperſæ, & in extremo nigræ. Alas externas venæ percurrunt deorſum deſcendentes, nigræ in área aurea, ſeu potius miniacea, item maculæ magnæ tranſverſales ejuſdem coloris, ipſæque alæ in extremitate undiquaque nigræ ſunt, & ibi maculas habent candidas. Pedes & antennæ luteſcunt, & inſtar pedum polypi cirris prædıti ſunt, ut ad ea, quibus inſiliunt, fortius adhæreant.

Secundus, qui numero *ſecundo* & *tertio* pronè & ſupinè depictus eſt, ex eodem eſt genere. Corpus enim habet mediocre, nigricans, alvum ferè auream, nigris annulis diſtinctam. Oculi candicant, alæ externæ in extremo nigræ ſunt, & albis maculis inſignes, cætera aureæ, veniſque nigris, & tribus aliis nigris maculis incertæ figuræ ſpecioſæ. Internæ in ejuſdem aurei coloris area duplicem habent ordinem majorum macularum nigrarum, velut oculorum, ſicut in icone exprimuntur. Colores omnes ſupina parte variant; In internis etiam alis (ita voco, quæ corpori ſunt viciniores) qui extra erat aureus, nunc ferè eſt ametheſtinus ad cinereum vergens, adeò, ut luteſcere videatur, eſtque unus tantum oculorum ordo nigrorum, mojorumque, hos circulus ambit candidus. Corpus etiam ſupinum totum luteſcit, pedes cinerei ſunt, alæ externæ prope caput cinereæ, nigriſque guttulis oblongis notatæ; dein majori parte coloris ſunt miniacei, & nigris maximas maculas habent, denique in extremo ſunt rurſus cinereæ.

Tertius, qui quarto loco depictus eſt, toto corpore pronè aterrimus, aterrimæ item alæ externæ, ſed faſcia ferè tranſverſali coloris miniacei decoratæ, nec non alterius faſciæ candidæ rudimento, & punctulis aliquot rotundis, candidis. Internæ totæ ferè extrà miniaceæ ſunt punctuliſque nigris admodum exilibus inſignes.

Quartus, in icone quintus, cum hoc idem eſt, ſed ſupino corpore pictus, alæ externæ hic plus habent ex miniaceo & albo colore, quàm in prona parte, atérque color remiſſior eſt. Internę in extremitatibus

tibus ad miniaceum vergunt, cætera cinereæ, fuscis maculis resperfæ, & alba ad latera externa macula conspicuæ, toto corpore ad cinereum vergit.

Quinto, in icone sexto: color totus miniaceus, notis diversis, lineisque nigris, alis angulosis, & leviter serratis. Promuscidem habet longissimam, ac, dum vult, recurvam ejusdem cum pedibus coloris, nempe ex cinereo ad luteum vergentis.

Ex hoc genere *Sextus*, in icone septimus, esse videtur, longa item armatus proboscide, alisque præditus angulosis. Supra caput, præter antennas, etiam bina alia habet cornua, quæ in aliis plerisque non videas, corpore, alisque colore ferrugineo, albo, cœruleo, viridique varius est. In supremis prætereà alis puncta quædam habet viridia in alba area, in dorso item viridescit.

Septimus, in figura *octavus*, totus luteus est, versus caput tamen alæ ad ferrugineum vergunt, nimirum ubi maculas non habent. suntque hæ numerosæ admodum, ac incerti ordinis, omnes aterrimæ.

Octavus, in tabula *nonus*, idem est supinè sculptus, quod colorem mutet, interne enim alæ partim viridescunt, partim candicant, & maculæ illæ atræ vix hic conspicuæ; externæ ferè palearis sunt coloris, ideòque his maculæ evidentiores, corpus etiam flavescit, pedes habet luteo, antennas castaneo colore, alæ utræque leviter angulosæ.

Postremus in hac serie corpore nigroque capite & hirsuto, proboscide procera admodum, alis intus candidis, amethestinis striis ornatus, extrà nigricantibus, suntque angustæ, laciniatæ & longiusculæ.

PUNCTUM V.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ quartæ.

TAbula quarta Papiliones mediocres sunt, iique duodecim iconibus exhibentur.

Primus complicatis alis literam Δ quodammodo exprimit, corpore est prono, fusco, pedibus hirsutis, antennis admodum exilibus, alæ externæ ex candido & aterrimo splendentibus coloribus variant, internæ totæ sunt miniaceo.

Idem supinus exhibetur *tertia* serie, in quo color ille miniaceus dilutior est, externæque alæ totæ candicant, venis decoratæ miniaceis & maculis nigris, magnis, & corpus totum ex albo lutescit, alvus nigris punctis sive guttis exiguis consparsa est.

Secundus est hirsutus & crassus, alis supernè cinereis, infernè miniaceis, lineis transversim nigris distinctis.

Quartus corpore est exiguo, nigro, luteis circulis distincto, oculis magnis luteis & ejusdem coloris antennis, alas habet tàm internas, quàm externas etiam luteas, in extremo nigras, versus corpus ad castaneum vergunt, versus nigram verò ambientem fasciam planè est color ochros. Externæ prope exteriora latera maculam habent rotundam, nigram.

Quintus totus est ferrugineus sive castaneus, corpore intensius, alis remissius, alæ externæ unico tantum oculo, pluribus internæ exornantur nigris, intus albis, utræque fascias habent nigras transversales incurvas, quæ angustæ sunt, rectasque, quæ latæ sunt & extremæ.

Sexto caput est luteum, oculi lutei, luteique pedes & antennæ, corpus nigricat, alæ utræque ferè aureæ in extremo, ut icon ostendit, aterrimæ, externæ ad latera externa maculam habent rotundam, nigram, exiguam.

Septimus ex luteo totus ad viridem colorem vergit, minus in exterioribus, magis verò in interioribus, hoc est, interioros exterioribus magis viridescunt. Externæ maculam habent nigram, rotundam, internæ albam, caput quoque nigra macula insignitum est.

Octavus antennas habet procéras, in fine obtusas, caput exiguum, oculos magnos. Corpore est luteo & nigro distincto, alæ quoque luteæ sunt, sed magis ad castaneum vergunt; externæ nigris punctis maculantur, quibus internæ carent, utræque dentatę sunt.

Nonus ex eorum genere est, qui procéras habent proboscides, alis est primum versus caput luteis, nigris modò punctis, modò maculis, hisque & rotundis & longis maculatis, dein cœruleis, in extremo nigricantibus & dentatis.

Decimus propter insolentem vultum, quo Satyrum quàm exactè æmulatur, Σατυρωπὸς dici potest. Corpore toto est flavo, rubro distincto, alvo bifurcata, alis nigricantibus, & velut stellis candidis elegantissimè exornatur.

Undecimus corpore est nigro, alvo annulis albicantibus, alæ ejus ex albo ad luteum vergunt, sed maculæ ferrugineæ & nigræ alternatim huc illucque consperfæ luteum illum colorem ferè extinguunt suâ copiâ.

Postremum corpore etiam atro est, sed tenuiori, habétque alas internas dentatas & exterioribus proceriores utræque aterrimo & lutescente coloribus variæ, habent tamen in fine aliquid candicantis.

†

PUNC-

PUNCTUM VI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ quintæ.

Aldrov. l. c. HAbet & quinta tabula mediocres, quorum sex icones Autor ponit.

Primus corpore est nigricante, alvo extrema & dorso cinereis. Alæ externæ internis sunt angustiores, ex albo ad viridem nonihil inclinant, magis tamen viridescunt internæ, utræque in extremo circumcirca rosei coloris velut circulo ambiuntur, externæ prope finem nigrescunt, habentque in medio ferè maculam nigram. Antennæ purpureæ sunt, in extremo obtusæ & albæ.

Idem *secundo loco* datur supinus, in quo, quod in externis alis prope finem erat, nigricat, hic viridescir, sed macula tamen nigra colorem retinuit nigrum, internæ prope corpus prorsùs virides, in fine ad luteum vergunt, cingunturque eodem circulo roseo. Estque hoc observatu dignum in internis, quod maculam habeant albam cum circulo ferrugineo, quæ extrinsecus non est.

Qui sequitur pronè & supinè pictus, à potioribus coloribus λευκόχλωρος dici potest, sed hunc, quia admodum maculosus est, λευκόχλωρον variegatum nuncupavi. Prono corpore leucophæo est, capite nigricante, oculis instar saphiri viridibus, antennis nigris cum appendicibus in summitate albicantibus, pectore hirsuto, alis candidis, suprà prope caput ad cœruleum vergentibus, maculis magis nigricantibus, inferius respersis; dico inferius, nam, ubi cœruleæ sunt, nullam cernere est maculam, supino corpore magis candicat. Alæ externæ sunt candidæ & nigro variæ, internæ ex albo & viridi eleganter admodum decoratæ.

Quintum Papilionem *crucigerum* nominavi, quod externis alis complicatis, albis tæniis, quibus ornatus cernitur, crucem, vel potius literam X. exprimat, quanquam id in icone pictor non expresserit. Sunt itaque alæ illæ nigræ, fasciis seu tæniis albis insignes, & venis rubicundis deorsum descendentibus. Interiores sunt totæ miniaceæ, maculis nigris rotundis illustres. Sextus idem est parte supina exsculptus, in cujus internis alis maculas illas nigras non videas, & fasciæ quæ in externis alis pronâ parte albæ erant, hîc aureæ sunt. Corpore est iste Papilio pronè luteo toto, supino ventre albo, nigris guttis triplicis ordinis consperso, oculi nigri sunt & exigui, exiguæ exilesque antennæ.

Sextus ac postremus alas externas ac internas exterius rubicundas, ad castaneum vergentes habet nigris guttis conspersas. Supinâ parte alæ internæ candicant, exteriores colorem eundem fermè, quem prona earum pars, conservant. Corpus pronum atrum est, supinum cinereum, cinerei quoque pedes, antennæ nigræ, oculi lutei prominentes.

PUNCTUM VII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ sextæ.

PApilionem, qui in tabulâ sexta *primò* depingitur ordine, πολυόφθαλμον nuncupavi, quod in internis alis intus ac extra multis notaretur oculis, qui tamén, licet duo tantum, in externis exterius & interius elegantiores sunt. In his enim iris est nigerrima, pupilla alba. Alæ supinè ex luteo & castaneo variant, internæ intus prope corpus primum cœruleæ, dein ferè amethestinæ, in quo colore cernere erat lineas duas transversales, flexuosas, castanei coloris, sub quarum postrema color subsequitur luteus, deinde rursus amethistinus, quem lineæ percurrunt castaneo colore, atque intra has siti sunt, quos dixi oculi, quos subcœruleus cingit circulus. Corpus animantis nigricat, pedes & antennæ lutei, oculi nigri.

Alter alas habet dentatas, rubicundas, ad ferrugineum accedentes, & maculis respersas nigris, in medio rotundis, ad latera oblongis ac magnis. Alæ supinè nigricant, & albam fasciam habent, quę vel currentes æmulatur fluminis undas. Corpus supinum cinereum est, pronum nigricat.

Separatim in Bononiensi editione depictus ex iis est; qui in arborum truncis nascuntur, capite admodum exiguo, albo, antennis ferrugineis, latis & quodammodo ferratis, dorso ferrugineo & albo, alis alvoque luteis, zonis castaneis.

PUNCTUM VIII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ septimæ.

SEd & illi, qui in tabula septima dantur, ex mediocribus sunt, quorum tredecem figuræ dantur.

Primus corpore toto *niger* est, annulos verò habet luteos, alæ omnes candicant, & venis distinguuntur nigricantibus.

Tertius & Secundus *Bombylij* sunt, ex erucis bombycivomis orti, vulgò noti, undique candidissimi, exceptis antennis, quæ nigræ sunt & hirsutæ, invicem coëunt, mas est tenuiori corpore, secundo scilicet loco pictus. Inter utrumque ova appinximus exigua, coloris ferè crocei alas habent breves, & ad volandum velut ineptas.

Quartus in hac serie totus quoque candicat per alas, per quas venis habet subcœruleas, deorsum descendentes, & punctorum rubicundorum triplicem ordinem, quæ transversalia sunt. Externæ duobus velut oculis nigricantibus decorantur, in extremo ad luteum vergunt oculi & deorsum lutescunt.

Quintus corpore ex crasso, castaneo, luteis zonis, antennas habet ferrugineas, latas & hirsutas vel plumosas, in capite & cervice candicat. Alæ etiam albæ sunt, ferrugineas habentes venas, & ubi corpori hærent, striarum nigrarum rudimenta.

Sextus totus est candidus, corpore scilicet ac alis, quæ venas habent nigras, nigros item pedes & antennas.

Septimus μολύχλωρ@ dici potest propter colorum diversitatem, corpore toto nigricat, nonnihil tamen ad ferrugineum vergit, sicut item pedes, proboscides & antennæ, quæ admodum tenues sunt & obtusæ. Alæ internæ totæ sunt miniacei coloris, sed nigris lineis flexuosis distinctæ, externæ, quæ corpori annectuntur, atræ, dein miniaceæ, dein rursus atræ, mox albæ, postremò iterum nigræ, majorem tamen aream albus color occupat, eumque percurrunt venæ ferrugineæ, rubescentes, notandumque est, album illum colorem infrà versus corpus in luteum commutari, & guttis modò rotundis ac exiguis, modò oblongis distingui.

Octavus superioribus omnibus minor est, corpore prono nigricante, alis ex luteo ferrugineis maculis nigris refertis.

Nonus idem est, at supinè pictus corpore, quod candidum est. Alæ externæ colorem retinent, internæ planè mutant, utpotè quæ maculosæ sunt argenteo splendidissimo, & ferrugineo.

Decimo alæ externæ ac internæ nigerrimæ, maculosas habent alas, uti pictura indicat, corpus etiam nigrum est.

Undecimus corpore ex luteo ad ferrugineum vergit; & nigro distinguitur; Alæ exteriores ex albo & nigro variant, internæ luteæ sunt, & quatuor nigris maculis insigniuntur. Externæ supino corpore pictæ, ut *duodecima icon ostendit*, etiam ex albo & nigro variant quidem, sed ad latera sunt ferrugineæ, internæ colorem retinuerunt, sed nigræ illæ maculæ minores sunt, in extremo tàm hic, quàm illic nigræ sunt.

Decimus tertius, qui in hac tabula postremus est, totus est ferrugineus, alæ externæ in medio oculum habent, cujus pupilla alba est, nigrum, internę denticulatæ sunt, utræque in extremo nigricant.

PUNCTUM IX.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ octava.

Minimi sunt; qui in tabula octava depinguntur, inter quos qui *tertio loco datur* non invenustus est, triplici nimirum colore, albo, ruffo & luteo varians per alas. Nam lineæ, quæ in his cernuntur, & transversales & descendentes ruffæ sunt, cæteta vel candida vel lutea, punctis etiam notata ruffis, corpore angusto, exili & nigricante, alvo bifurcata, pedibus exilibus & proceris.

Huic consimilis est quodammodo *secundus*, corpore item nigricante, sed crassiori, crassiori item capite. Alæ externæ luteæ sunt, supernè magis, minus verò infernè, utrumque transversalis linea nigra distinguit, totæ maculis, seu punctis exiguis nigris sunt distinctæ, internæ nigricant, & in extremo fascias angustas habent luteas.

Primus toto corpore niger est, alvo in extremo acuta, alis rotundis, candidis.

Quartus corpore quoque nigricat, oculos habens luteos, alas ex luteo ferrugineas, ubique nigerrimis decoratas notis.

Quintus lutescit, punctis, insignis cinereis, quæ totas ferè alas occupant. In externis alis macula conspicitur nigra, neque aliud in hoc notatu dignum, ut in præcedenti, maculas habent cinereas in area lutea.

Septimus corpore & alis totis subalbidis est, pedibus & antennis nigris, in medio externarum macula est nigra.

Octavus alvo est rubrâ, nigris punctis notata, pectore & externis alis nigris quidem, sed nescio quid cœrulei etiam demonstrantibus. Alæ internæ luteæ sunt, striis plenę nigris, deorsum descendentibus.

Nonus corpore est admodum brevi & exili candicante, alis item candidis, ad latera subluteis, undique nigris guttulis refertis. In medio duæ tæniæ sunt coloris aurei, tortuosæ, in singulis gyris punctum habentes nigrum.

Decimus toto corpore candidus est, & nigris punctis variat, alas verò habet pulcherrimas, majori areæ parte ferruginei coloris, in quo mirum est, quàm luserit natura. Primum enim in eo fecit fasciam ex maculis rotundis, literam O. exprimentibus, dein parva addidit ejusdem coloris

pun-

puncta, postmodum alias duas tænias tortuosas, tum denique albam cum punctis intus nigris.

Undecimus niger est, alas verò habet ex ferrugineo ad luteum vergentes, totas nigris, ut icon ostendit, maculis distinctas.

Duodecimus crassam admodum habet alvum, coloris propè cœrulei, lutea fascia sive circulo insignem. Tergus nigricat, ut & caput, & oculi, pedes & antennæ, quæ admodum sunt proceræ. Alæ versus corpus cœruleæ, deinde nigricant, suprà duabus maculis rotundis luteis, infrà tribus albis conspicuæ.

Decimo tertio corpus est nigrum, præterquam in dorso, ubi cinereum est. Alæ luteæ, auro resplendentes, oculis innumeris nigris, quos circulus ambit candidus, cohonestatæ.

Decimus quartus hirsutus est, ac alis totis cœruleis parte externa, interna cinereis, maculis albicantibus (in quibus mediis punctum est atrum) ordine pictis, in extremo margine notis rubicundis oblongis, oculis caudæ pavonum similibus, albo ac nigro utrinque clausis dispositis, lineáque nigra in latitudinem alæ discurrente terminatis. Totum corpus nigerrimum, item pedes, oculi, & antennæ. Alæ in fine albæ sunt, cætera, ut dixi, exterius cœruleæ.

PUNCTUM X.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ nonæ.

NOna tabula vigintiquatuor habet Papiliones exiguos, quorum equidem infinitus est numerus, infinitaque diversitas.

Primus in hac serie corpore prono nigricat, pedes & antennæ sunt cinerei. Alæ prius nonnihil ad ferrugineum vergunt, mox candicant, punctis & lineis ubique atris conspicuæ.

Secundus corporis mole vix culicem vincit, quin, ni alas Papilionis haberet, culex omninò foret. Alvus ei cinereus, pectus nonnihil ex cœruleo possidet, alæ albæ sunt, ita tamen, ut nonnihil etiam fuscescant, habentque puncta minutissima nigra cum circulis ambientibus ea candidissimis.

Tertius πολύχλωρος minimus dici poterit propter alas albo, nigro, rubro & subcœruleo maculosas; Externæ in notabilem acutiem desinunt, corpus ei totum subatrum est, proboscis & antennæ lutescunt.

Quartus alas habet aureas, in margine ferè castaneæ colorem imitantur, prope extremitatem est macula ferruginea; alvus argenteo micat, pectus superna nigricat, in capite duo sunt puncta coloris argentei.

Quintus ex iis est; qui ad ignem candelarum advolant, corpore subcinereo, alis totis candidis, lineis sive venis ad ferrugineum inclinantibus.

Sextus alas habet infrà nigras, cætera coloris rutili. Corpus cum antennis & pedibus nigrum est.

Septimus quoque niger est, sed circulis sive annulis duobus per alvum luteis distinctus, oculi quoque lutei sunt, alæ supernè magis, infernè minus nigricant, & maculis ubique insigniuntur candidis.

Octavus ex advolantibus etiam ad lucernas est, alvo coloris flavi, nigris, ut in icone apparet, punctis rectà deorsum vergentibus insignis, reliquo corpore candidissimis, sed quæ exiguis admodum ferrugineis ferè punctulis insigniuntur, & in fine nigricant.

Nonus septimo similis, sed corpore major est, minoribúsque contrà alis, & in quibus majores maculæ albæ sunt, & velut argento resplendent.

Decimus alas pro corporis portione breves habet angustásque, alvum admodum proceram, nigricantem, annulis candicantibus distinctam, alæ leviter pallidéque lutescunt.

Undecimo caput magnum ac nigrum; corpus & internæ alæ miniacei coloris, lineis transversalibus nigris in extremo insignitæ, externæ totæ sunt coloris castanearum; pedes brevissimi.

Duodecimus corpore est flavescente, proceróque, dorso crassiusculo, in quo color ille flavus paulò est intensior, capite exiguo ac rotundo, pedibus brevioribus, alis candicantibus, vel pallidè lutescentibus.

Decimus tertius vulgatissimus ille est, qui candelarum lumini infestus est; Corpore est admodum exiguo nigricante, alis & antennis flavis.

Decimus quartus internas alas totas habet rubras, supernásque ejusdem coloris, sed ad internos margines cinereas. Corpus totum atrum, præterquam in cervice, ubi circulus aureus est, pedes sunt rubicundi, antennæ nigræ in extremo obtusæ.

Decimus quintus idem est supino pictus corpore, ut alvi crassities magis apparet. Nam alioqui nihil, vel parum differt. Fœmina erat, & ova mihi peperit rubicunda.

Decimo sexto corpus est oblongum, & fuscescit infernè, supernè argenteo micat. Alæ ejusdem sunt coloris fusci, & argento auróque micantis.

Decimus septimus toto corpore nigricat, alas habet ferrugineas, sed elegantissimè aureo colore resplendentes.

Idem *decimo octavo* loco exhibetur supinus, quia variat admodum. Nam corpore toto candicat, alæque minus sunt ferrugineæ, minúsque resplendent auro, sed contrà innumeris punctis atris maculantur, quas circuli sui ambiunt candidi. Habent verò eandem fasciam auream, prope extremum marginem.

Decimusnonus alvo admodum est procéra, tota lutea, cervice nigra, pedibus, antennis & summo capire candidissimis, alæ quoque candidissimæ sunt, sed striis sive lineis nigris interstinguuntur, suntque adeò breves, ut ad volandum videantur esse inutiles. Nam hoc in eo observavi, quod continuò foliis, velut zoophyton quoddam, adhæreat.

Vigesimus, nisi alas haberet latiores, ex muscarum potius, quàm Papilionum genere videretur. Corpore enim est admodum compacto, nigricante, alis ex cinereo ad castaneum inclinantibus, & aurum resplententibus.

Vigesimus primus ab alis tàm internis, quàm externis prorsus argenteo splendore emicantibus, argenteus dici potest. Corpore præterea toto condido est, præter oculos, qui nigri sunt, & antennas, quæ sunt luteæ.

Vigesimus secundus toto corpore aterrimo, alas habet nigras colore ruberrimo distinctas, pedes & antennas longiusculos, nigros.

Vigesimus tertius antennas habet latissimas, hirsutas ac velut plumosas, coloris flavescentis, caput & alas candidissimas, has tamen fuscæ transeunt lineæ subtilissimæ. Alvus tota crassa est & gravis colore luteo, nihil, vel parum volat, foliis semper adhærens.

Postremus omnium minimus, brevioribus tamen, quàm par est, ac latioribus alis pictus. Sunt enim angustiores ac oblongiores, totæ albicant. Triticiarius dici potest. Nam tritico infestus est, utpotè ex tritico prognatus.

PUNCTUM XI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ decimæ.

DE istis etiam ita Aldrovandus: Papilio *primo ordine* in hac decima tabula depictus figura corporis est admodum insolenti. Habet enim in alvo seriem quandam velut plumarum subtilissimarum, penicillos pictorum exactè exprimentium, coloris partim albi, partim nigri. Corpore toto admodum crasso est, dorso & vertice summo cinereis, alvo luteo, annulis distincta atris. Inter quintum & sextum annulum ab utroque alvi margine macula est candidissima, inter sextum verò & septimum aterrima. Alæ exterius ex cinereo fuscescunt, intus sunt rubicundæ corpore supino, sicuti etiam, qui *secundo loco* depictus est, candicat. Antennæ latæ sunt, & ex cinereo fuscæ. Alvus supina nigra est, in medio candida. Ad mediocres pertineret, nisi tàm crassus esset.

Tertius ex minoribus est, alvum habet luteam nigris zonis distinctam. Alæ quoque flavescunt, tergus ferrugineum est, ejusdemque coloris antennæ, quæ latæ sunt & hirsutæ, supino ventre albicat.

Quartus alvo quoque lutea est, sed magis ad croceum accedit, & punctis notatur in medo deorsum descendentibus aterrimis. Alæ internæ ejusdem cum alvo sunt coloris, & similibus quoque punctis maculantur, exteriores leviter pallideque lutescunt, tergus & antennæ colore sunt ferrugineo, pedes croceo. Habes eundem alis complicatis, prout ex sua chrysalide erumpit.

Sextus valdè est exiguus, corpore superño fermè ferrugineo, inferno planè aureo, alas habet luteas ad croceum vergentes, admodum parvas.

Septimus corpore nigricat, alas habens luteas ad ferrugineum nonnihil vergentes, & ferrugineis venis distinctas. In exterioribus macula est nigra, rotunda, puncto intus albo.

Idem est, qui *octavo loco* depingitur erectis alis, quæ eundem plane colorem retinent, præterquam ubi corpori junguntur, quà parte ad cœruleum vergunt, habentque lineam albam, quæ medias percurrit.

Ex minimorum genere est, qui *nono loco* exhibetur, corpore cinereo, nigrescente, alis cinereis admodum obscuris, internis luteis. In externis macula est candida, literam V. exactè exprimens, item altera figura semicirculi.

Decimus alas habet longas & angustas, colore flavescente, fasciis sive tæneis ornatas tribus atris. Pedes & antennæ flavescunt, oculi admodum exigui sunt & nigri.

Postremus omnium minimus Papilio est triticiarius rectius, quàm in præcedenti tabula exaratus, simul cum sua chrysalide, & vermiculo sui ortus. Alas habet, ut cæteri, quaternas, albidus totus, cinereusve, corpore levi in acutum alvo desinente, argenteo splendore. Vermiculus iste Circulio vocatur.



PUNC-

PUNCTUM XII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ undecimæ.

RAriores sunt & formæ insolentioris, qui in undecima tabella depinguntur. Ex quibus *primus* alvo est erassissima, supernè candida, infernè nigrescente, seu potius ad cœruleum inclinante, annulis & punctis distincta nigricantibus. Tergus ac caput candicant, admodum hirsuta. Antennæ latissimæ ac villosæ, coloris ferè amethystini. Alæ ex amethysto & cyaneo mediæ, venas habent rutilas primum, post nigras: In extremo candicant, ubi punctis maculantur exiguis, aterrimis. Pedes robusti, ejusdem cum antennis coloris. In alvo notatu dignum est, quod in extremo longè crassior sit, quàm ubi corpori jungitur.

Secundus ex eodem vel consimili genere, licet minor, corpore est fusco, capite acuto, oculis protuberantibus, per tergus & summo vertice cinereis, alis brevibus pariter cinereis internè prope alvum rubicundis. Antennas non rectà, ut cæteri, erigit, sed ad latera extendit.

Tertius ex eodem quoque est genere, & ipse acuto capite, & ad latera emittens antennas suas. Corpulentus est, crassiori tamen thorace, quàm alvo, quæ nigris extenditur annulis. Toto corpore supernò leucophæus est, infernè candicat. Alæ totæ fuscæ sunt, internæ, quà ventrem spectant, nonnihil possident rubicundi.

Quartus totus ex cinereo fuscus est, alas habens longiusculas & angustas. Alvo est crassa & bifurcata. Hæc annulis, alæ venis insigniuntur ferrugineis. Caput admodum breve est, antennæ minutissimę, ac vix apparentes.

Quintus insolentis formæ caput obtinet, à cujus lateribus duo sunt tubercula, rotunda, nigra multis capillamentis nigris hirta, & in extremo alia duo, sed quæ ejusdem cum capite sunt coloris, nimirum rubèrrimi, qui quoque color communis est tergo, à cujus quoque lateribus duo alia sunt tubercula nigra, ut priora. Alæ ex infima tergoris parte exoriuntur, colore ferè nigricante, luteis aureisque lineis & guttis refertæ. Alvus est bifurcata, tota lutea, rubris zonis interstincta. Pedes & antennæ nigricant.

Sextus tota alvo rubra est, aureis propè finem lineis notata, in quibus puncta sunt rubra. Alæ primum luteæ sunt, deinde totæ nigræ, albis conspersæ punctis, & lineis distinctæ aureis. Caput villosum est & nigrum, tribus antennis instructum, ut pictor pinxit.

Septimus minimorum generis alis est denticulatis lutescentibus, nigris lineis & punctis rubris insignibus; alvus albida est bifurcata, nigris lineis ornata ambientibus, pedes nigricant.

Octavus alvum item habet bifurcatam, sed crassiorem, ejusdem prorsus cum præcedente coloris, sicut & ipsæ alæ, sed quæ loco punctorum in extremitatibus infernis rubescebant.

Nonus crassissimam habet alvum rubram, supernè luteo distinctam, alas angustas, ferrugineas, nigris lineis refertas, dorsum candicat.

Postremus alvo est crassiuscula, alis & toto corpore cinereis, pedibus nigris.

PUNCTUM XIII.

De Papilionibus Moufeti, & primò quidem de Phalænis magnis.

NON cedit Aldrovando Moufetus. Plurimas enim tàm nocturnarum, quas Phalænas vocari diximus, quàm diurnarum species, easque in magnas, medias & minimas distinctas dedit, quas hic etiam exhibere placuit. Et magnarum quidem octodecem species habet. *Mouset. de Insectis l. c. 14 a p. 84. ad 94.*

Maximæ Phalænæ venter arenosi admodum coloris est, uti & interna alarum pars, oculi cœrulei videntur, caput verò lividum, inter oculos antennę duę emergunt subfuscę, aquilinum referentes fucum, & nigris transversim lineis funem contortum imitantes. Scapulis veluti pannus quidam adhæret arenosus, surdus, à quo macula nigra decussati tracta scapulas finit. Cæterum corpus, si dorsum spectes, cyaneum, si ventrem, arenosi coloris est. Alæ duæ exteriores permagnæ, aquilinas colore æmulantur, maculis albisque orbibus variè distinctæ; internæ, multò sunt minores, atque intus furvis striis & maculis quibusdam insignes: Crura habet lacertosa & valida, furvi singula coloris, & in extremo duobus nigris digitis forcipata. Volat magno cum strepitu, & nocte exoculata, quemcunque splendorem ex ligno putrido, squamis piscium, aliisve rebus ortum avidè consequatur. Sicut magni Tyranni minorum gentium nobiles devorant & hauriunt, ita hæ nocturnæ diurnas Papiliones sub foliis latitantes alis diverberant atque occidunt.

Secunda primæ magnitudinis phalæna, ut mole corporis nonnihil superatur: ita primam colorum harmagoge, tono & elegantia longè vincit: ac si natura in hac ornanda pigmentariam suam omnem officinam exhausisset, atque illam primam Re-

gem Papilionum, id est, forrem, strenuum, nigellum, lentiginosum, hanc verò Reginam, mollem, tenellam, comptam, unionibus, gemmisque consitam, opere plumato & Phrygio superbientem fecisset. Corpus lana quasi anserina, nonnihil lævigatum & hirtum. Martis, vel Sabellionis potius pellem mentitur, capite est parvo, oculis magnis prominentibus, antennis plumiformibus duabus, buxeum colorem referentibus. Alas habet quatuor magnas singulas multicolore oculo donatas, quorum pupilla nigra, iris πολύχροος, circulis & semicirculis mellinis, flammeis, albis & nigris pulcherrimè distincta. Externæ alæ ab exortu ad oras albicant, nigris quibusdam venulis punctulisque insignes. Oram ipsam peniculamentum cum limbo ornat, exortu furdè fuscum, sive subflavum. Internæ alæ fuscæ videntur, uno quoque oculo superioribus conformi præditæ, tribusque institis ornatæ: harum prima plana est, media opere denraro excurrens (ignei utraq; coloris) extima verò subalbida, & veluti à pellionibus assuta, cruribus incedit validis, hirsutis, lacertosis, ejusdem cùm reliquo corpore coloris. Hanc Carolus Clusius Vienna misit tàm eleganti forma notabilem, ut suspicere potiùs admirarique eam quàm verbis aptis describere facilius sit.

Tertia est corpore magno, hirsuto, nigricante; singulæ alæ uno oculo notantur, cujus pupilla nigra, circulus fuscus, semicirculus albus. Varii quasi panni in alis conspiciuntur dilutò amethystini, fimbriæ verò alarum extremæ primùm cinerei, deinde aquilini coloris videntur. Caput valdè breve & exiguum, unum utrinque oculum coracinum emittit, pupilla albissima insignem. Inter hos duæ antennæ valdè breves & exiles fusci coloris erumpunt. Ex pilosa eruca oritur, non glabra.

Quarta caput habet magnum fusci coloris, è quo duæ antennæ rectæ & subnigræ surgunt. Collum miniata macula ornatum, pectus hirsutum quadratum, fuscum. Scapularum pars anthracina, venter amethestinus quinque vel sex orbibus nigris dividitur. Pedes picei videntur, alæ leviter fuscæ, subnigris in longum venulis satis conspersæ.

Quintæ caput albescit, oculi nigrescunt, cornicula aliquantum flavescunt, alæ exteriores longæ ex fusco atque albo surdescunt, interiores leviter & quasi obiter pictæ rubescunt. Scapulæ nigerrimæ conspiciuntur, reliquum verò corpus subroseum, septem nigris circulis linea albescente per medium totum ventrem currente alligatis ornatum.

Sextæ caput scapulæque, atque exteriores alæ, sanguineis venulis lineatæ ex fusco albescunt: Capitis oculi propenduli, hyacinthini videntur, vel potius cyanei. Internæ alæ nonnihil incarnatæ oculum media sua parte repræsentant, pupilla corvina, circulo hiacynthino lucentem. Corpus carnem arescentem, & leviter infumatam refert, sex quidem orbiculis ex nigro atratis notatum.

Septima alas habet exteriores albas, fuscis quibusdam maculis undulatim variegatis insignes, collum miniata quasi pellis circumcingit, ad totas deinde scapulas capucii instar decurrens: caput rubrum, oculi margaritei, antennæ flammeæ videntur. Alæ internæ rutilæ, tribus nigris maculis lentiginosæ, pedes rubri, venterque totus concolor, incisuris septem plenius miniatis & transversim ductis conspicuus.

Octava tota ferè Bætici coloris est, nisi quod omnium alarum extremitates buxeæ videantur, uti etiam media antennarum pars.

Nona illi ferè est similis, sed extima alarum pars arenam nigriorem refert. Cornicula verò lata habet & repanda, ex fusco albicantia, mediam externarum alarum partem candida rotunda macula adornat.

Decima parilem præ se ferr magnitudinem, ex albo tota furvescens, nisi quod media alarum extremarum pars puncto admodum albo, oculus verò pupilla valde nigra conspiciatur.

Undecimæ caput tuberosum, cornicula exilia, corpus atque extima alarum pars lutum subactum æmulantur, alias verò alæ totæ obscuræ argenteæ fuissent.

Duodecima videtur subcinerea, alis nigris quibusdam maculis infectis, oculos item habet nigerrimos, pupilla candida lucentes.

Decima tertia antennulas vix ostendit exiguas, toto corpore flavescit, præter oculos (qui exigui & nigri) atque alas, quæ albidæ videntur.

Decima quarta varii coloris videtur, cornicula tuberosa nigra habet, uti & ocellos & pedes. Scapulæ albis quinque veluti plumis ornantur, quarum utramque mediam tres nigræ maculæ occupant. Alæ niveæ nigris, luteis & cœruleis hic illic maculis pinguntur. Corpus illi nigro-cœruleum, articulatum, & juxta latera albicans; caudam pro arbitrio exerit vel recondit, mucronatam, fubluteam, articulatam: totum corpus pulvere quasi conspersum, aliàs enim corniculorum tuberantium gratia in papilionum classem venisset. Ova numerosa ponit, subluteа, ac inter excludendum caudam exilem exerit, ac deinde pro libitu recondit.

Decima quinta cornicula duo habet nigra, exilia, caput atque scapulæ hirsutæ, fusci coloris, cullum miniato torque decoratur, femora rubescunt. Alæ extremæ ex fusco & albo scutulatæ vel undantes

tes potius. Intimæ verò exactè rubent, maculis piceis infectæ. Corpus leviter miniatum institæ sex nigræ orbiculatim circumeunt.

Decima sexta mira admodum videtur, si supinam videris ubique, Xerampelinam dixeris, si pronam, ex viridi lutescentem. Scapulas autem pronas quinque ruberrimæ lineæ deductæ ornant, sicuti & septem medio dorso puncta affixa reliquum corpus. Alæ item Xerampelinis transversim maculis vel umbris potiùs visuntur, quarum exortus à capite ad pectus usque infimum albescente linea terminatur.

Decima septima, si compressis eam alis incedentem videris, fusca videtur, si verò expansis volitantem, alas interiores explicat coloris incarnati, sed nigrican ilimbo juxta oras distinctas. Corniculis donatur oblongis, & involuta quasi promuscide, canescentes scapulas macula arenosa rotunda inficit, latera item & corporis omnes artículi ceu canis consiti & fimbriati videntur.

Decima octava. Clusius misit perpulchram: Antennæ illi albo-nigræ, caput piceum, nasus aduncus, oculi circulus candicans, collum coccineum, scapulæ hirsutæ, nigro quasi pallio vestitæ. Alæ exteriores nigris albisque institis interpolatæ; interiores rubræ, nigris hic illic maculis ornatæ. Corpus habet piceum, sicut & pedes, sed latera corporis septem utrinque maculæ ornant sanguineæ.

Huic *affinis* illa, quæ est antennis omninò coracinis, medusque scapulis instita candidissima, ceu margaritarum linea ornata.

Punctum XIV.

De Phalænis mediocribus Moufeti.

Mediæ molis Phalænarum septemdecem exhibentur species.

Prima ferè albescit tota, nisi quod alæ exteriores nigris nonnullis maculis & lentiginibus; interiores verò quasi variolis & morbillis ruberrimis medio albescentibus fœdantur: oculos item nigerrimos, pedes, antennas subluteas habet. Nasi loco capillus provenit hirsutus, veluti in spiram sæpiùs involutus.

Secunda corpus totum habet hirsutum atque spadiceum, cujusmodi alæ exteriores, (absque maculis fimbriisque albicantibus & ocello luteo fuisset) Antennas flavas nigra punctula adornant; internæ alæ calendularem colorem referunt, sed ocellis quibusdam & fimbriis uti exteriores nitent.

Tertia alas habet quatuor albas, exteriores autem cæruleæ quædam venulæ affluentiùs sparsæ infuscant, duæque in medio rotundæ, nigricantes maculæ adornant; linea circum alas ducta mellina videtur, qualis antennarum color, corpusculumque nigricant, oculos habet albissimos, scapularumque latera quatuor utrinque lineæ albissimæ obliquæ decorant.

Quarta cornua gerit repanda gruini coloris, corporis nigri latera canescunt. Alæ sublutea nigris multis maculis serpentariam æmulantibus inficiuntur; superiùs latis; inferiùs orbicularibus: fimbria alarum Vespertilionum more dentata & veluti spinosa nigerrima est tota, quam intus sex utrinque margaritæ positæ commendant.

Quinta tota est anthracina, nisi quod maculæ ex albo rubescentes alarum faciem adornant.

Sexta corpore & antennis nigerrima oculos albos obtinuit. Alæ illi subtus coracinæ, extrà aureis villis atque maculis conspicuæ, quibus vicissim lati clavi nigri coloris & argenteo quasi filo transfixi adhærescunt: extimas quoque alas mæander quidam ornat nigerrimus, auro subtus fuso & quasi striatim acu picto.

Septima laticornis, corpus nigrum canescens, nescio an dedecori sit magis, quàm decori. Alarum primordia rubent, reliqua flavescit pars; utramque verò partem nigræ tesseræ laminatim positæ inficiunt, quarum extremitas linea una aurea splendescit.

Octava quatuor cornicula habet racemosa, cinerea, duo autem prælonga, & extremitate latiora: corpus æquale septime alas subcinereas obtinet, nigro tessellatas, & circa extimam oram guttis ejusdem coloris æqualiter pictas.

Nona caput, oculi, antennæ, corpus, internæque alæ arenam illam auriferam repræsentant; scapulæ externæque alæ nigrescunt, nisi quod instita quadam nigerrima lineis utrinque cinereis decorata ornantur.

Decima corpus habet luteum, nigris quibusdam guttis à collo ad caudam usque lateribus & dorso insignitum; oculi, antennæ, pedes nigerrimi; alæ exteriores candidæ, sed limbis flavis, clavis angustis nigris, maculis quoque nigris distinctæ.

Undecimæ alas si videris, niveam dixeris vel lacteam, nisi illam minimæ hic illic nigerrimæque maculæ inficerent vel ornarent potiùs; scapulæ item papposæ albicant: dorsum corpusque luteum, & articulatum octo nigra punctula commendant: oculi prominent magni, inter quos antennæ emergunt nigræ atque hirsutæ. Noctu in pratis & pascuis volant.

Duodecima alas habet adeò productas; ut

ut volare commodè non possit; brevessimas antennas gerit, oculos parvos nigerrimos, totum alioquin corpus albescit, lutescentibus quibusdam venulis atque villulis rarius conspersum.

Decimæ tertiæ corpus totum (oculis demptis nigerrimis) gruinum colorem subnigricantem æmulatur: antennas habet productiores, corpus hirsutum, alas corpori concolores, sed juxta oras tono quodam virescente & vitreo coruscantes.

Decima quarta pulchra quidem est, quamvis tota propemodum arenosa: cornua gestat pro mole corporis valida, nigra & taurorum more curvata; oculi nigri & magni, caput breve, collum crassum. Alas externas nigri quidam clavilli gratiores reddunt. Spinam veluti supremam quinque nigra ceu caryophyllorum capita trifurcata insigniunt.

Decimæ quintæ alæ ferè sunt subcinereæ totæ, antennis sola ex omnibus destituta est, oculos habet subnigros, dorsum subluteum & quinque fuscis punctulis distinctum.

Decima sexta ejusdem penè coloris videtur, nisi quod illius exteriores alæ macula pulla transversim ducta ornabantur, hæc vero ubique unius coloris (oculos nigellos dempseris) conspicitur: corpus habet longum, articulatum, alas quatuor longas atque angustas, pedes sex, quorum postremi prioribus duplo longiores sunt; cornicula item habet exilia, sed longè excrescentia.

Decima septima ex eruca bombycina originem ducit, tota albescens præter oculos nigricantes, & venulas quasdam subluteas rectà per alas & transversim per corporis articulos currentes. A nobis Phalæna Bombycina nominatur.

Punctum XV.

De Phalænis minimis Mousseti.

Mouff. l. 2. p. 97. DE iisdem ita Moufetus. Minimarum in classem *unam primam* faciemus mirabilem, quatuor tantum pedibus piccis incedentem; externas quoque alas cœruleas, habet, internas luteas & externis (præter morem) minores: corpus item luteum adeo magnum est, ut ab alis regi vix possit: cornicula punctis plena, atque oculi (dempta pupilla albida) nigrescunt: caput atque promuscis (longa, exilis, involuta) flavescunt.

Altera ex cœruleo viridis videtur: corpus exiguum habet, pedes & antennas nigricantes.

Tertia scapulas atque alas habet porraceas, corpus ex fubluteo fuscum apparet: alas extimas limbus ornat albis fuscisque maculis notatus: caput perpusillum habet, pedes & antennas cineri similes. Quin etiam in ædibus parvæ aliquot Phalænæ argenteis maculis notatæ ad lucernas advolant, quæ laneas & linteas vestes depascunt & ova deponunt, è quibus tineæ, & ex tineis vicissim hæ Phalænæ oriuntur: feruntur autem primum ex rosarum foliis, aliisque herbis putrescentibus originem cepisse.

Tres alias minores in pascuis & pratis observavi, quarum *Prima* alas externas nigras obtinet, singulas quinque maculis quasi sanguine perfusis notatas: alæ interiores totæ rubent, corpus fuscum videtur, caput, antennæ breviusculæ, & pedes nigricant.

Secunda similis videtur, nisi quod quatuor tantum sanguineas maculas in alis exterioribus habet, corporeque constat graciliore.

Tertia ferè parilis est formæ, absque antennis esset multo longioribus & sanguineis maculis alio modo aspersis; nam circa extremitatem alarum guttæ sanguineæ duæ tantum apparent, ab exortu verò maculæ duæ longius tractæ conspiciuntur.

Punctum XVI.

De Papilionibus Mousseti diurnis, magnis.

DIurnæ Papiliones quoque in *magnas*, *mediocres*, & *parvas* distiguuntur, *Magnarum* sedecim sunt species. Mouff. ex c. p. 98. ad p. 101.

Prima, omnium maxima, maximam partem flavescit iis locis partibusque exceptis, quæ hic atramento denigrantur. Quin etiam extremi illi internarum alarum globuli cœli colorem spirant; ut genuinis saphyris consitum putares. Oculi chrysolithum referunt, magnitudinem formamque adeò exsculptam hic exhibemus, ut plura de iis attexere non sit necessum.

Secunda præter magnitudinem parum differt à prima, oculos habet nihilominus nigerrimos atque porrectiores antennas: ubi album colorem vides, ibi melinum sufficito, exceptis illis quasi oculis majobus juxta finem alarum interiorum positis, quorum pupillam flammeam, semicirculum verò Xerampelinum reddere oportet.

Tertia non multum colore abludit, nisi quod internarum alarum exphyses, totaque ipsarum extima lacinia glastiva fit, uti & tres illæ spintheres, quos sub concava illarum parte vides depictos.

Quarta omnium Regina dici potest; Nam extremis alis, veluti Adamantes quatuor in pala Hyacinthina radiantes, miras opulentias ostendunt, imò ferè adamanti &

ti & Hyacintho oculum effodiunt. Lucent enim pulcherrimè (ut stellæ) scintillasque iricolores circumfundunt; his notis ita dignoscitur, ut reliquum corpus describere (licet variis pictum coloribus) supervacaneum esset.

Quinta caput; pedes, cornicula Xerampelini coloris obtinet, oculos verò hyacinthinos, dorsum atrocœruleum videtur, venter subflavus; alæ juxta basin luteo hilari, deinde tristiori nitent: extimas verò partes rubiginosas & inamœna fuscedine nigrescentes tres luteolæ maculæ adornant, internis rubigine conspersis duæ, primæ luteæ, deinde tres ex luteo pallentes maculæ adhærent. Si autem supinam faciem consideres, alæ superiores ex luteo in viridem languescunt, senis octonisve maculis insignes: internæ autem leviter herbidæ & virentes duabus quasi lenticulis albis inficiuntur. Venter vultusque totus subflavus, ex aurelia prodit albicante, fuscis spinulis notata.

Sextæ alæ superiores extrà nigrescunt, per mediam partem limbo quodam obsoletius rubido currente, extremitates ipsarum panno, guttisve niveis micant, obscuris per ambitum crenulis asperatæ; intus autem limbus ille puriorem atque saturiorem exprimit colorem, & juxta radicem cœruleæ videntur. Inferiores alæ alteram intus, alteram foris faciem ostendunt, foris fuscæ sunt totæ, excepta spinosa instita subrubente limbo perpusillis nigris quatuor punctulis & opalis duobus polychrois simul positis notata, intus autem nihil tale monstrant, sed ex nigro purpureo vermiculato in Xerampelinum tristius languentes desinunt; corpus illi nigrum, oculi, antennæ, pedes concolores, fusci.

Septima corpore tota picea, in singulis dorsi tamen incisuris punctulos duos gerit albissimos; alas ex flavo rubescentes maculæ nigræ, candidæque albæ adornant. Verum munifica rerum parens natura extremam alarum oram potissimùm decoravit, quæ nonnullis denticellis ferratim æquo intervallo distantibus donatur, in quarum fimbria viginti clavi cœrulei filo nigro transfixi mirificum edunt splendorem.

Octavam veste undulata & mixta peperit natura, sed vegetis coloribus destitutam: constant enim alæ ex nigro, minio, flavo, & fusco fatiscente, magisque vellere mollicula, quàm ornatu splendida videtur.

Nona maximam ferè partem cinerea conspicitur; si verò internam interiorum alarum faciem intuearis, vix aliquid Indici galli alas signantius exprimit: nam pennas remiges aliæ quasi vestitrices & squamæ tegunt; oculus coracinus est, cujusmodi & tuberosæ typhamque æmulantes antennæ.

Decima corpus piceum, scapulæ flava quadam lanugine, (uti & totum caput) vestitæ, antennæ item flavescunt caput tenus, quod macula ex sanguineo atrata tristius occurrit, externam omnium alarum fimbriam circinatam plurimæ ovales margaritæ æquis distinctæ intervallis gratiorem reddunt, intus verò maculis nigerrimis, lentis effigiem imitantibus fœdantur. Verùm sicut foris minus speciosa, ita interior internarum alarum pars, albo virore nitens, guttulis vero argenteis superinductis resplendet, & quæ extra ovales margaritæ videbantur, intus argentum purum putum non mentiuntur.

Undecima speciosam radiantium in cœrulo margaritarum institam ostentat, alæ superiores ex flammeo flavescentes ignem referunt, sex nigerrimis pannis infectæ: internarum radix anthracina, deinde flavo in igneum coruscant: corpus fuscis capillamentis hirsutum, quem colorem corniculacum pedibus imitantur.

Duodecima eximiæ est pulchritudinis, alæ leviter cruentæ & maculis nigris tinctæ, radiolis micant auratis filatim ad laciniæ usque ambitum dispersis. Hæc verò Xerampelina serratim desinens intus aureis lineis lunatim ductis ornatur. Corpus ex nigro purpurascit, oculi aurei videntur, pedes & cornicula nigricant.

Decimæ tertiæ corpus & alæ nigredinem referunt, alis autem nigris & ambitu pinnatis primum capilli, deinde panni, ultimo clavi aurei medio atri inducuntur; oculi item exigui picei in capite auro illiti; antennæ vero punctulis nigro candidis excrescunt, & in tuberculum nigerrimum finiunt.

Decima quarta culturæ lenociniis mirè arridet, corpus habet hirtum, ex albo nigricans, oculus niger pupilla albicante: circa oculum glabrum circulum videas ferè niveum, antennæ cum priore communes; extera majoris alæ facies ex flammeo aureis lineis productis dignoscitur, quas nigri quatuor limbi denratim ducti inficiunt, circa finem verò tres nummuli argentei ferè triangulariter positi commendant. Interna autem facies pulcherrima videtur, variis auratis squamulis & clavis loricatim & imbricatim positis insignis. Extremam alarum partem aurea quoque linea adornat. Pavonem nonnihil alis refert, ejusque ritu corpus gloriosum & elegans, pedem autem & tibias aliquantum nigricantes (ne forma superbiam aleret) obtinuit. Promuscis helicam refert lineam, veluti in labyrinthos convoluta.

Decima quinta quoque proboſcidem habet capillarem, viminei inſtar viticelli, ſeſe torquentem. Eſt cinerea intus, foriſque dilutè cæſia videtur: alas habet ſpiniformes, veſpertilionum more crenatas, has extra fuſcæ aliquot lineæ interſecant, intus ſex clavi nigricantes multum commendant.

Decima ſexta alis ſuperioribus exterius obſcurius vireſcit, quas maculæ pannique albeſcentes flaventeſque aliquot adornant: interiores exactè rubidæ maculis decem ſcatent nigerrimis. Venter octo flavis ſquamis ſplendeſcit: dorſum ex rubro in flavum vergens caudæ hordeolum oſtendit quaſi venetum. Hirtas ſcapulas citrina lunula deorſum ducta commendat; oculos rubentes pupilla acutiores reddit argentea.

PUNCTUM XVII.

De Papilionibus diurnis Mouſeti mediis.

Mouſet. Ic. p. 103. ad pag. 105.

MEdiarum diurnarum tredecim ſpecies occurrunt.

Prima oculi ſubflavi videntur, cornua obſoletè pulla, alæ reliquumque totum corpus ex pallido flaveſcunt, interiores alæ extrà una tantum macula ſaturiore lutea notantur, intus autem caduceæ herbidæ fuſca quadam variola inficiuntur, dorſum ex cœrulo nigricat, venter ſubflavit. Ex chryſalide oritur auro illita.

Secunda minus grati coloris videtur: alæ interiores triſti in gruinum fatiſcunt cœrulo, & quaſi in plumbeum deſinunt, externas nigriores habet, fuſcis hic illic maculis notatas, tale item corpus videtur. Serratis alis ſummaque ora crenatis, & veluti aculeatis horridiuſcula volitat, & quaſi ſuæ gentis præfica [illegible]nquam, niſi funerali habitu triſtius incedit.

Tertiam depinximus rigidulam, erectis alis ſeſe veluti tollentem, eſt etiam ſpinoſis crenis, ſed exterior ala ex pallidiore flavo tribus pannis nigris maculatur; internæ verò proxima à radice pars furveſcit, media palleſcit ultima rectis, tranſverſiſque fibris cancellata ſubalbeſcit. Corpus fuſcum videtur, oculus picem refert, typhæ nigricant.

Quarta duplici modo diſtinguitur. Nam quando paſſis alis ſe librat, corpus nigrum oſtentat, atque fuſcas quatuor alas nigricante peniculo veluti liratas, & in rubiginoſum fulgentem deſinentes eidem affixas. Quum autem floribus inſidens alas atollit, prima alia luteola eleganti clypeo ornata conſpicitur, cujus centrum pallidum, umbo piceus, circulus exterior citrinus. Venter atque thorax, nec non totus vultus albicant; antennæ nigricantes in flavum divergunt.

Quinta intus foriſque ſui ſimilis videtur caput alæque pallorem monſtrant, corpus liveſcit, veluti etiam antennæ; oculi ex flammeo rutilant, ſcapulæ pallenti quadam lanugine hiſpidæ.

Sexta dum adverſas alas expandit, arenoſum æmulatur ſplendentem, nigricantibus maculis modo Dracontii varium: corpus item, ſi dorſum videas, aquilinæ nigredinis videtur, venter nonnihil fuſcidior, oculus niger, albida, vel potius candidata pupilla clarus, antennæ coracinæ; alæ averſæ ingrati bætici coloris, & obſoletioris muſtellini.

Septimi generis crenulatæ alæ pyritem imitantur, æreis micantes venulis, & fimbria maculiſque nigris conſperſæ: corpus totum nigro colore ſplendeſcente, niſi quod antennas punctuli albi interſecant, & in picea fronte aureoli quodam modo oculi ſcintillant.

Octava ejuſmodi corpus obtinuit, ſed ex luteo rubeſcunt antennæ; alæ polymitæ conſpiciuntur, variis plicis, liris, fimbriis, limbiſque multicoloribus inſignes: ſurdi illi autem omnes colores atque hebetes videntur, vacui ſplendore omni & totio, ſolaque mixtione, poſitione & numero ameni; alicubi flammam fuliginoſam, alibi ingratum fuſcum, languentem rubidum præ ſeſe ferunt, rubinique ultima fimbria albis ſemicirculis incluſi nihil vivid[illegible] ſpirant.

Nonæ alæ exteriores ſordidis luteolis maculis affectæ atque infectæ, ultima ferè parte clypeolo nigro (quem medium punctus ornat eburneus) ornantur. Internæ verò quatuor ejuſmodi geſtant clypeolos, ſed circulo inſuper flaveſcente auctos, quorum duo medii juſtæ magnitudinis, laterales puſilli admodum videntur. Corpus huic ex fuſco candicat, oculi prominentes nigricant. Si verò internam interioris alæ partem inſpicias, fuliginoſæ videntur, & è ſex pulcherrimis bracteolis affabrè collocatis elegantiam habent.

Decimæ caput intaminato floret candore; Lacteolas verò alas maculæ quædam fuſcæ & nigricantes ornant, dorſum lateraque ex flavo ſubrubentia novem decemve nigræ labes ſub inciſuris poſitæ decorant.

Undecima proportione & fermè colore formaque corporis niſum refert aviculatum prædatricum. Alas habet ac reliquæ Papiliones arctiores, caudam latam & quaſi plumoſam; internæ alæ non ut reliquum corpus aquilinæ, ſed ex luteo rubentes & ferè flammeæ, naſus illi aquilarum more aduncus, venter veluti inanis, antennæ validæ, magnæ, ejuſdem

cum

cum alis superioribus coloris, oculi satis excerti nigri, pupilla nivescente.

Duodecima forma eadem est, differt tantùm colore, corpus cinerem refert, cauda nigrescit, atque dorsum nonnihil argentum mentitur: productiores alæ fuscæ labeculis nigris polluuntur, interiores, sublutex, surdæ videntur. Miræ velocitatis sunt hæ ambæ papilionum species & pernicitate nisum provocant.

Decima tertia omnium velocissima scapulis flavomuscidis apparet, alæ quidem lacteæ, in extremitatibus fuscis quinque sexve pennis notatæ, medium dorsum subflavescens macula ornat nigerrima, ex lateribus tubercula utrinque duo papposa prominent: uropygium nigra quadam lanugine circumscribitur, de volatu hirundinum non metuit, atque omnes revera alites superat.

PUNCTUM XVIII.

De Papilionibus Mouffeti, diurnis, minimis.

Mouffet. l. c. p 101. & 102. HArum *decem* exhibet. *Primæ* alæ internæ, vegeto, nitidoque coccine saturatæ, suave rubent; exteriores vero luculentam purpuram ex rubro nigroque mixtam, & niveis quibusdam nervulis obductam repræsentant; reliquum corpus nigrescit, etiam racemosæ antennæ.

Secunda juxta alarum basin deargentata conspicitur, quæ deinceps ex cæruleo purpurascentes finiunt, superiores internus clavi duo albo nigri adornant; corpus fuscis plenum punctulis, purpureolos pedes emittit utrinque tres, rostrum habet aduncum, è capite quatuor antennulæ, præter duas longas, erumpunt.

Tertiam si volantem videris, alas purpurei exoleti coloris in cæruleum vivaceum abeuntes esse dixeris, variis plicis donatas: intus autem anulis oculeis præditæ, cæsiæ magis videntur atque æruginosæ. Caput ex viridi cæruleum splendet; corpus fuscis albisque institis ornatur, oculi nigerrimi, pupillæ albissimæ videntur.

Quarta lætiore aspectu prodit, alis ocularis, cyanum cœlestem atque incomparabilem spirantibus. Fecit illam Dædala rerum artifex natura totam oculeam, adeò ut *πανόπτην* illum in Mythologo Arctoris filium, non pavonis caudæ insertum, sed in hujus alis habitantem haud ineptè fingeres: quas quidem non minori superbia adverso sole expandit, atque illa avis Junonia, quam (præ cœlesti, quo excellit, colore) ferè in ruborem dat.

Quintæ corpus gruinum, alæ superiores in caule albo virentes, medio luteæ cineritiæ, inferiores exortu atro virente sunt, reliquum albidæ: intus autem maculis in amœno virore pictis frequentiùs conspersæ: oculi nigricant, veluti & capita antennarum.

Sexta globosis scapulis atque gibbosis planis cernitur, quæ cinerem atramento mixtum imitantur, corpus incisuris plenum, subcinereum: alas item angustas, & gruini coloris extimas stillicidiis quibusdam sanguineis intensè rutilantes habet: pedes, capitulum, antennæ corpori concolores sunt.

Septimam ex siliquastro natam illi affinem dixeris; & præter molem corporis minorem & majorem nigredinem, primarumque alarum deargenturam vix discrepat.

Octavæ alæ omnes languidæ luteæ, vel potiùs pallescente flavo nitentes, punctulis quibusdam fuscis, & aliis annosam æruginem referentibus inficiuntur, ocelli huic nigerrimi, alias flavescit tota.

Nonæ alæ omnes conchis marinis ex albo fuscis pictæ videntur; extremitatibus circinatæ, & in medio albis quibusdam lineis crenulatim currentibus ornatæ.

Decima item conchatis & clavatis alis donata, ex albo & obscuro rubente variè miscetur, nobisque inenarrabilem magis Dei potentiam, quàm narrabiles suo nomine colores ostendit.

PUNCTUM XIX.

De Papilione Bombycum.

Arist. H. A. l. 5 c. 19. Aldr. Hist. Inf. l. 2. c. 3. BOmbycum Papilio, Bombylius quoque vocatur, ex eruca staminis serici textrici provenit. Meminit ejus & Aristoteles, si Aldrovando accedimus, cujus verbis historiam ejus ideò describere placet, quòd brevioribus clarè describi non possit. Ait ergo. Hujus generis papilionum generationem paulo aliter, quam apud nos nunc fit, describit Aristoteles his verbis. *Ex quodam magno Verme, qui cornua habet, & ab aliis differt: primum quidem cum is mutatus est, nascitur Eruca, deinde Bombylius atque ex eo Necydalus. Sex porro mensibus in has omnes formas mutatur.* Sic ille paulò aliter, ut dixi de Bombylii ortu tradens, quam nunc fieri videmus. Non enim nostræ Erucæ sive Bombyces ex vermibus fiunt, sed ex ovis Bombyliorum. Notandumque præterea ibi textum Philosophi à quopiam esse corruptum, ac inversum, & debere legi, nascitur Eruca, dein Necydalus, atque ex hoc Bombylius, quanquam mendosam illam lectionem secutus sit Plinius: nisi & apud hunc quoque corrupte om-

nia legi dicamus, quod certissimè affirmare ausim. Textus corruptus habet sic. Est & alia Bombycum (de Bombycibus Vespar. aut sylvestrium Apum generis erat locurus) origo è grandiore vermiculo, gemina prætendens sui generis cornua. Hi Erucæ sunt. Fit deinde quod vocatur Bombylius, ex eo Necydalus, ex hoc in 6. mensibus Bombyx. Ego verò lego sic. Est & *alia bombycum origo* è grandiore vermiculo gemina prætendens sui generis cornua: hinc eruca fit, quæ & Bombyx appellatur, ex eo *Necydalus*, ex hoc bombylius. Omnia 6. mensibus. Locus Aristotelis colligitur facilè ex ipsiusmet præcedentibus in eo capite verbis, quæ nos ante citavimus, ubi nimirum disertissimis verbis scribit, ex Eruca fieri Chrysalidem, & ex hac Papilionem. Idem ex Plinio diximus, idem Theophrastus tradit, binis in locis, nimirum in quinto de causis Plantar. & in secundo de historia earundem, in quo postremo loco mutari scribit *generationes quasdam per plura animalia*, ut cum ex Eruca fit Chrysalis, ex Crysalide Papilio: sed Theodorus perperam ibi habet, cum ex tinea Eruca, tum ex ea Papilio gignitur. Nam Theophrastus Tineæ non meminit, sed Chrysalidem ait nasci ex Eruca. Jam verò νεκύδαλλον idem esse, quod χρύσαλλις, ipsum nomen indicat, cum velut mortuum, vel potius sopitum sonet, unde Gaza rectè invalidam transtulit, talem esse Chrysalidem præterquam, quod vulgo notum est, ipsemet ibidem Philosophus attestatur, cujus dictionis vim cum non assequeretur Jac. Dalechamp. in fœtidissimum errorem impegit, & suo seipsum gladio jugulat. Nam cum prius locum Aristotelis eodem planè, quo ego restituisset sensu, imò iisdem penè verbis, in subsequenti Plinii capite, mutata prorsus sententia, quamdiu inquit filum ducit Eruca, & latebras illas sibi ædificat. Bombylius Erucæ nomine relicto, nuncupatur non à sono, quem *bombyzationem* Festus vocat, sed à *bombycio* id est vellere, quod orditur, unde bombycina vestis nomen habet. Post quadragesimum diem, quam Eruca se abdidit, & in bombylium mutata est, subnascens Papilio, nimirum cornutus vermis, & 4. alis pennatus, tum succum exhaurit, qui mollitiem velleri præbet, tum exeso folliculo, ut exitum sibi quærat, velleris extrinsecus incumbentis filum proscindit ac dissecat, ut ejus tractum, qui tota carminare nititur, sequi non possit, sed discerpatur, ac divellatur. Papiliones νεκυδάλλους, Aristot. vocat ut equidem censeo ἀλλαττομένους, νεκύλους, veluti redivivos, morte liberatos, hac vita restitutos, commutata forma, vel νεωστὶ τοὺς id est, νεωτάτους καὶ προσφατωτάτους ἐξαλλομένους ultimos, recentissimos, novissime prosilientes. Sic ille. In quibus *hoc prætere a notandum*, quod Bombycium vellus, & vestis bombycina, non dicuntur à bombylio, sed à Bombyce. Bombyx enim est Eruca, quæ texit, non Bombylius, ut patet ex Plinio, cujus caput 23. lib. 11. de Bombyce Coa inscribitur, & in fine capitis de bombycinis vestibus loquens, Assyria inquit Bombyce adhuc fœminis cedimus. Sed cum in hujus capitis mentionem inciderimus, in eo quoque nodus explicandus est, locus inquam alius emendandus, non tamen eo modo quo restituit eundem Dalechamp. Plinii verba sunt. Bombycas & in Co insula nasci tradunt, cupressi, terebinthi, fraxini, quercus florem imbribus decussum terræ halitu animante. Fieri autem primo papiliones parvos, nudosque mox frigorum impatientia villis, inhonescere, & adversum hyemem tunicas sibi instaurare densas, pedum asperitate radentes foliorum lanuginem in vellera. Legit Dalechamp. Fieri autem primo Vermes parvos, deinde Erucas nudas, mox frigore, &c. Ego lego sic. Fieri primo Erucas nudas mox fri- frigore. Erucæ enim prius vermes non sunt. Ut modo ad Bombyliorum nostrorum generationem revertamur, ea plane quo dixi modo se habet, nimirum ex Eruca jam folliculo incluso fit Chrysalis, ex qua Papilio, qui folliculum terebrat.

Summæ equidem imbecillitatis, & brevissimæ vitæ Papiliones isti sunt, ut qui ex folliculo erumpentes, haud ita multo post Venerem ineuntes diebus tribus coëunt, quo peracto masculus moritur, fœmina verò, ordine iterato ova parit innumera rotunda, minuta, semini hyoscyami non dissimilia, aut herbæ peti sive Nicocianæ substrato sibi panniculo, vel albo, vel rubro, deinde emoritur: tunc panniculus cum ovis suscipitur, & ubi non possit hyemis pertingere frigus, reponitur.

Scribit Aristoteles esse *quoddam Papilonum genus*, quod durum quiddam simile cartamo, id est, cnici semini producit, sed intus fluidum. Docti considerent, nunquid exactè hoc nostris bombyliis competat. Ego id neque negare, neque certo affirmare ausim. Modus enim ille generandi aliis Papilionibus etiam est communis, & Aristoteles in eodem post capite de Bombylio agit. Rursus cum Bombylii Erucam inquiat ex magno, & cornuto verme oriri, cumque nostræ Erucæ nascantur ex ovis, aliquando credidi Aristotelem utrumque generationis modum scripto mandasse, prout à diversis audiverat. Videtur enim ex mera aliorum relatione isthæc scripsisse. Quamobrem si ex utraque relatione unam, eamq; veram conficias, rejecto scilicet cornuto illo verme, & in ejus loco supposito, duo illo simili car-

cartamo bombyliis applicari poterit. Nolim enim cum Dalechampio cornu: cum illum vermiculum inter cornutos nostros Papiliones: nam sic semestri spatio varia formarum successio, non complebitur, ut voluit Aritosteles, repetit Plinius, quanquam confirmat experientia 2. mensibus omnia absolvi. Semini autem Cnici semen Papilionum horum simulare potuit, non quia æquè magna sint, sed quia intus utrumque est humidum. Hactenus Aldrovandus.

CAPUT II.

De Anelytris bipennibus.

ARTICULUS I.

De Muscis in genere.

ANelytra quadripenn[illegible], bipennia, quæ binis, ut Plinius scribit, pinnis advolant, excipiunt, *Musca*, *Tabanus*, *Culex & Ephemerum*. *Muscæ* primum damus locum, quod in ejus laudibus diffundendis, ex veteribus Homerus & Lucianus; ex neotericis, Leo Baptista Albertus, Henricus Cunradinus, Andreas Dactius & Franciscus Scribabanus, desudarint.

Nomen. *Nomen*, à musculo accepit. Nam detractus alis, caput nervosum, corpus molle, cauda tendinosa apparet. Hinc *Musculæ* apud Boëtium nomen. Græcis μῦα à μύω dicitur. *De Caninarum* nominibus inferius dicemus.

Descriptio. Arist. H. A. l. 4. c. 7. Plin. H. N. l. 11. c. 48. Bipenne esse insectum & in anteriori parte promiscidem seu aculeum gerere; apud Aristotelem etiam habemus. Senos pedes habere scripsit Plinius, ex iisque primas longiores ut oculos quos duros & hebetes habet, detergere valeat. Variis depingi cancellatim quasi coloribus, pavonis instar, per microscopium apud celebrem illum mechanicum *Drebellium* Londini observavimus. Reliqua; quæ huc spectant, in *Muscæ domesticæ* descriptione, ex Luciano adjicemus.

Locus. Humidis & æstuosis locis gaudent. Tam numerosæ in Apulia, ut proverbio locum dederint. Tot & in Hispania olim, ut Merc. var. lect. l. 3. c. 14. earum venatores conducerentur. Apud pyramides in Ægypto tam frequentes, ut aër volantium murmure concutiatur. Causam in sepulchrorum copiam, facile conjicias. Astracanæ denique ad mare Caspium, examina illarum oberrare, ut vix Plin. H. N. l. 11. c. 14. tolerari possint, navigationibus Anglorum debemus. Levibus & politis non diu in- Plin. H. N. l. 34. c. ult. sident. In Cretæ monte Carina novem M. passuum ambitu non reperiuntur. Fodinas, propter noxios halitus fugiunt. Romæ in Herculis in foro boario ædem non ingrediebantur: nec in Papho per fores Veneris aliqua, si Apollonio fides. Pratum Bremensibus ab Emma donatum, nullas ferre, Cranzius prodidit, nullas & Card. Subtil. l. 9. p. 609. quandam Venetiis domum ingredi, quod Cardano debemus. Causam frustrà vel Scal. Exer. 246. f. 4. in sublimitatem conjicias, cum tota urbs in lacunis sedeat; vel in parietum marmora, cum & in politissimis armis, & splendentibus templis, muscerdæ inveniantur, vel in amuleta, quæ nimis dubia sunt. Vidit ad arcendas muscas conflatam lamellam Scaliger, ad quam in fenestra vix depositam musca advolans, alvum exoneravit.

Victus. Omnibus fere eduliis insidiantur: sed inprimis, lacti, cadaveribus, melli, (mel Atticum ob thymum, & Carinæ montis excipio) & sphondylio. Plinius ideò balsami melle adulterati certissimum signum ponit, si à muscis infestetur. Varro earum proprium *ligurire* dixit. Lycophron ideò λείκτας vocavit.

Generatio. Triplex videtur esse Muscarum generatio. *Una* è Coitu, qui in æstivum tempus, hyemem clementiorem, vento meridionali sese vibrante, accedit. Coeunt quædam diu, aliæ non item. Mas postquam inscendit, membrum fœminæ, intra suos meatus receptum, materia & vi prolifica adimplet. Visæ in agro Heydelbergensi mixtæ cujusdam naturæ, à Pennio. Vicissim enim conscendebant, sed talium & Lucianus meminit. Post coitum excluduntur vermiculi, qui in muscas abeunt. Albi hi, oculos ad latera prominentes habentes, quorum similitudine staphylomatis species quædam μυιοκέφαλος vocatur. *Altera* ex putrefactione. Nam plurimæ ex fimo oriuntur, in quo inchoatæ latent, & ex quo perfectæ exeunt: necnon aliis sordibus æstivo imprimis tempore. Meminit utriusque & Aristot. *Muscarum*, inquit, *ortus* Arist. H. A. l. 6. c. 19. f. 226. ed. Scal. *fit in fimo, quem agricolæ seorsum à stramentis separavere. Quare ii qui in hoc opere sunt, contendunt secernere reliquum stercoris, quod syncerum non est: ibique ajunt fimum confici. Vermiculorum autem principia exigua: primum enim, in his quoque rubor subit: atque ex immobilibus proficiunt ad motum tanquam enascendo hærentes. Deinde vermiculus evadit immobilis. Tum demum motus, rursus movere sese cessat: atque ex ea musca perficitur: moveturque flatus solisve superventu.* Videtur tamen ex aliorum observatione loqui. Nulli qui per coitum generantur vermiculi: nec qui ex putredine tot metamorphoses subeunt. Crescunt primò ad justam magnitudinem, mox quasi in Nympham mutati, immobiles jacent,

rupta tandem stato die nympha, egrediuntur. Scalig. non tam ex putrefactione, quam principiis quibusdam immutatis, ex gummi nempe quodam liquido oriri scribit, vel fortè ex alia aliqua materia à Natura in hunc finem concocta. *Tertium* generationis modum Knivetus Anglus detexit, *Corruptum erucæ corpus*, (verba sunt Mouf.) *vel parum contusum in aureliam imperfectam convertitur, tunc ex ea, non papilio, sed tria oblonga ova nigricantia ejiciuntur, ex quibus muscæ vulgares, vel aliæ iis similes oriuntur.* Quandoque aurelia ipsa corrupta, nec papilio, nec ova, sed vermiculi albi, per foramen (quandoque unus, nonnunquam plures) egrediuntur, ex quibus postea muscæ valdè exiles. Ex guttis sudoris de laborantium digitis decidentibus in Dariena regione prognatas, vidit Petrus Martyr. Rivello verò rebus Britannicis præfecto, ex sanguineo imbre procreatæ sunt.

Martyr. Dec. 3. l. 9.

Sympathia & Antipathia.

Videntur cum rhododaphne amicitiam colere, quod ad eam etiam inscrobe defossam undiquaque convolent. Bellum cum araneis gerere notum. De crabronibus superius diximus. Forte cibi gratia ab iis capiuntur.

Ætas.

Ætas plærisque brevissima. Magnis & militaribus paulo longior. Pereunt oleo, quòd hoc angustissimos, quales ipsis, spirandi meatus, lentore suo intercipiat. Potes id & temperamento, quod frigidum, adscribere. Excalefactæ, haud facilè contrariam mutationem perferunt. Frigidæ, celeriter refrigerantur, & moriuntur facile. Mortuæ vel suffocatæ, vel solis calore, vel cinere superfuso reviviscunt, ideò quidam immortalem animam habere putarunt. Tu calori id adscribe. Strangulatur vitalis in iis calor, cum exiles corpusculi meatus, copiosior humor infarcit: sublato per calorem externum isto, suæ libertati restituitur. Obtruncatas capite, currere, salire, & plurimum reliqua corporis parte vivere, notum.

Galen de Med. simpl. l. 2. c. 20.

Æl. H. A. l. 2. c. 29. Plin. H. N. l. 11. c. 36.

Volatus.

De *Volatu* ita Lucian. *Est illi volatus, non continuo pennarum remigio, ut vespertilionibus: neque saltu ut locustis: neque cum stridore, ut vespis, & crabronibus: verum flexilis, ad quamcunque aeris partem se moveat. Adde, quod non volet quiete & cum silentio, sed cum cantu & melodia: non item immite & sæve, quemadmodum Culices & Muscellæ: neque cum gravi fremitu Apum & Vesparum, horribilem ostentans sonum & minacem; sed tanto volat his suavius musca, quanto sunt tuba & cymbalis tibiæ dulciores.*

Et dum volant, & liberæ, & captæ, præcisis etiam alis sonant: sed hæ, alio quam illæ modo: aliquando, exeunte in ore spiritu, ut Albertus loquitur, non sonant. Percutitur cadens inter alas earum aër: meatque etiam non volantibus inclusus intus spiritus. Major in volatu sonus, quod major aëris attracti copia ad septum transversum validius alliditur. Vix audiuntur quietæ, quod tum se nec contrahunt, nec attollunt. Non trahitur sic intus spiritus, cujus agitationi sonus ipse adscribendus est.

Arist. H. A. l. 4. c. 9.

Ingenium.

Ingenium detegunt, audacia, impudentia, & indocilitas. Nulli rei non insident: nihil non conspurcant; redeunt etiam millies abactæ. Indociles esse, sed minus hirundinibus quod capitæ horreant, hæ sua natura hominem oderint, apud Plutar. cui suffragatur experientia, habemus. Araneos insidiantes observant illorumque cassus evitare conantur. Elephantem adortæ, in pertusa rimis pelle, si constringatur, intereunt. Plura in Leone Baptista, Alberto & Luciano vide. Dolorificos inferunt morsus, corporique diu affixæ hærent. Unde Homerus sagittarum ictibus comparavit. Acriores illi, si aliquid de serpentibus vel venenatis gustavere. Candidis illapsæ vestibus ita eas conspurcant, ut difficulter eluas. Carnes, emissa ab alvo vermium illuvie, fœdare solent. Imminente tempestate validius mordent: seu quod frigidiore reddito aëre, calor naturalis appetitum excitet: seu quòd exhaustas in circumfinum aërem, unà cum vapore humidi substantifici, quod paucum habent, portiunculas, qua patet via resarcire moliantur. Tum etiam ex supremo aere ad infimum descendunt: & in aromatibus maxime apparent.

Plin. H. N. l. 29. c. 6.

Æl. H. A. l. 9. c. 15.

Fuga muscarum.

Multa contra insultus earum traduntur. Quidam cœpæ frustulo carnibus affixo arcent. Alii lupi caput intra domum suspendunt: ex salicaria seu lysimachia fumum excitant: foliorum minoris sambuci, vel cucurbitæ decocto, vel helleboro albo cum lacte trito, loca conspergunt. Sunt qui succum origani cum lacte & suillo felle, & malo granatorum contuso, aqua diluunt, & solo superfundunt: visi, qui myrti aut hujusmodi plantarum fascieulos suspendebant, inque iis noctu congregatas, in saccum conjiciebant. Jumenta ab earum injuriis præservare creduntur, laurus cum nigro veratro in lacte trita; nepetæ odor & folior. ejus decoctum: Unguentum ex baccis lauri cum oleo paratum: frutices rhododaphnes, sit usi in scrobem conjiciciantur, convolare in eos undiquaque volumina creduntur.

Plin. H. N. l. 24. c. 8. & 25. c. 8.

Berg. vet. Med. l. 2.

Usus.

Habent in *Medicina* usum. Illinuntur à quibusdam cum radice lapathorum vitiliginibus. Impari numero, ab aliis, furunculis, medio digito, applicantur. *Capita* folio ficulneo asperata alopeciæ conferunt: cui, secundum alios, einis cum nucum cinere contritus, prodest. Sunt qui melle, sunt & qui lacte subigi volunt. Ad pilorum rari-

raritatem, vide ex iisdem & aliis remedium. In Epilepsia rufas & in potu exhibitas commendat Plinius *M. Servil. Nonian.*

Plin. H. N. l. 33. c. 16.

addit idem, *princeps civitatis, non pridem in metu lippitudinis, priusquam ipse eam nominaret, aliusve ei prædiceret, duabus literis Græcis P. & A. chartam inscriptam, circumligatam lino, subnectebat collo. Mutianus ter Consul, eadem observatione, viventem muscam, in linteolo albo. his remediis carere ipsos lippitudine prædicantes.*

Galen. de comp. Medicam. secund. loca l. 4. c. 25.

Galenus ad chymosin, cum ovi luteo tritas commendat. Ad pilos palpebras pungentes, Dionysius Milesius. Plinius ad easdem gignendas mascarum fimique murini cinerem, æquis portionibus permiscet additis quibusdam aliis. Aqua earundem per balneum destillata, oculos à maculis & pterygiis liberari, si vesperi laventur, capillos, si eadem sæpius madefiant, in immensum crescere; duabus guttis, surditatem tolli, Judæus quidam apud Gesnerum retulit. Vas autumno sepeliendum, & materia sub hyemem destillanda est. *Audivi quendam*, inquit Gesner.

Mouf. de Inf. l. 1. c. 12.

solitum dare, tres vel quatuor muscas intra corpus, atque alvum inde optime solutam. Rac. florum genistæ g. 5. ponantur in vase terreo, cum butyro alternatim strato, quibus vas impleatur, ac optime clausam in fimo equino, solem versus per annum sepeliatur: post annum, muscas invenies, ad unguenti formam redactas, quæ omnem dolorem, in quacunque corporis parte sedant. Cedunt & quibusdam animalibus in *cibum*. Araneæ iis insidiantur, hirundines vescuntur.

Usus in cibo.

A Chamæleonibus, mutacillis, anate muscaria, zygænis capiuntur & vorantur. Arrident & piscibus truttis inprimis. adhibentur & inter supplicia. Apud Persas, qui legibus obtrectasset, diebus viginti in Archivo vinctus, perseverabat, & melle ac lacte delibutus, nudus, muscis exponebatur.

Suidas in Epicuro.

Exercuisse & Deum per eas sua judicia; Historiæ tradunt. Megarenses è sedibus pepulere. Juliani Apostatæ exercitum afflixere: in Caroli Galorum Reg. Anno. MCCLXV. magnum damnum morsu intulere. In Oriente tanta ex mortuis & putrescentibus exorta Anno. MCCCXLVIII. pestis, ut vix decimus hominum superesset.

Marin. Sic. l. 2. de Hispania Regibus.

Circa medium Augustum in Brombiensis templi fastigio ingens examen quotannis considere solere, Brigthmannus author est.

Genera Muscarum plurima occurrunt, quæ sigillatim in sequentibus ponemus.

Differentiæ.

Differunt, *magnitudine, partibus, colore, loco, &c. Magnitudine*, sunt *magnæ, quas* σεγμαλιδας *militares*, Lucianus dicit, alii *Canes*, sonitu asperrimæ, volatu velocissimæ, vitæ longissimæ, tota enim hyeme perdurant. Sunt *mediæ*, sunt *minimæ*. *Partibus.* Aliæ capite sunt magno, parvo aliæ: ventre quædam crasso, exili, brevi procero. Sunt pilosæ, glabræ, antennas in fronte gerentes, plurimæ non. In Cyrene habentur latifrontes veluti mustelæ, aliæ viperis similes. *Loco* sunt *Domesticæ*, *Sylvestres*, quarum oleum in magno precio fuisse memorat Cardan.

Athen. H. A. l. 15. c. 2.

Macedocinæ in fluvio Astræo, *Hippuri* dicto, quæ simul ac hominis manu continguntur, alis evanescentibus colorem perdunt. Moluccanæ, Sumatrenses, Americanæ. *Colore.* Nam virides & pictas, Vespam majores, quæque subterraneos sibi nidos forment. Hispaniola insula alit. *Albas*, aculeis acutissimis, Casparus Balbii in itinere suo vidit. Insigni albedine notabilis & illa, quæ Toleti, in macello publico, sola per integrum annum comparere solet.

Rhodig. Antiq. lect. l. 17. c. 11.

Sunt & cinereæ, cæruleæ, luteæ. Huc pertinent *Caninæ* quæ canes, *Boariæ*, quæ boves, *Equinæ* quæ equos infestant, *Napelli* & *Vinaceorum*. *Illis* à napello, qui in Alpibus Rheticis, mense Junio & Julio floret, nomen impositum est. Concolores ferme eidem sunt, communibus majores; alis capitibusque ex lucido viridique vel cæsio virente, quasi Cicindelæ, vel Cantharides, ut Pena & Lobelius describunt. Guainerius Antidotum ex eis confecit ad multa utilem, quem apud Aldrovandum vide. De *Musca vinaceor.* ita Aldrovandus Ælian.

Aldr. Hist. Inf. l. 3. c. 2.

Ephemera inquit, animalia unum diem vivunt: ex fæce vini acescente originem trahunt, aperto dolio, ut luce suscepta sunt, vita excedunt. Aristoteles vero Culices (κώνωπας) scribit nasci ex vermiculis, qui fece aceti gignuntur. Quo loco Gaza pro κώνωπας reddidit Culices vinarii, sed quam bene dicetur in Culice. Nascitur quidem in ipsis vinaceis Muscar. quoddam exiguum genus, *Moscinos* vulgus vocat; Sed hi meo judicio, neque culices illi Aristotelis fuerint. non enim ex aceti fæce gignuntur, argumento, quòd vindemiæ tempore tantum appareant cum nova vina fiunt: neque *Ephemera Æliani*, etiam esse puto: nam plurimos quotidie propè dolia extinctos reperire esset, quod alioqui non fit. *Moscini* autem nostri animalcula sunt admodum exigua, corpore crassiusculo, coloris ex cinereo fusci, brevi: capite rotundo, brevissimis antennis, brevibus etiam pedibus quę ferè omnia in contrario in culicibus modo habentur. Hæ namque antennas habent longas, corpus procerum, pedes longos. Moscini vini valdè sunt appetentes, adeò ut in eo sese submergant, unde bibaculor. adagium cupientium Moscinorum more mori, h. e. in vino, ut inextinguibilem suam sitim sedent. *Vinulas* eos vocat Scaliger.

ARTI-

ARTICULUS II.

De Muscis in specie.

PUNCTUM I.

De Muscis Aldrovandi prima tabula.

Aldrov. de Inf. l. 2. c. 1. MUscarum varias differentias Aldrovandus & Moufetus nobis proposuére, hic in classes certas digestas, in tribus tabellis ille. Prima 25. species continet.

Prima Megalocephale haud ineptè vocari poterit. Capite enim est pro corporis portione satis magno, cùm interim vulgaribus vix major sit. In fronte candicat, oculi rubent, alvus prope pectus sublutea est cætera fusca, alæ ex luteo & nigro variegatæ.

Secundam ad Boariarum genus reducendam judico: longa est duos ferè digitos, lata transversum pollicem, colore per totum corpus luteo, capite triangulari, in medio luteo & hirsuto, oculis colore castaneis & figuræ ovalis. Pectore lato, eminente, gibboso, utrinque ad latera depresso. Ventre longo, angusto, annuloso, deorsum inflexo, in extremitate acuto, colore lutescente ac lucido, in fine nigricante. Alæ sublutææ totum corpus longitudine æquant, quas, dum quiescit, simul conjungit, & supra supernas partes ita extendit, ut fere totas obtegant. Pedes flavescunt, in extremo serrati, vel denticulati & bifidi; prona parte ex luteo ad fuscum colorem accedere videtur.

Tertia muscis vulgaribus majoribus paulò major, utpote ex Boariar. genere, corpore est crasso & rotundo, coloris nigri saturati, lucidi & splendentis. In capite maculæ sunt aureæ duæ, oblongæ & obliquæ C. literæ consimiles. Alæ quà pectori hærent, eleganter admodum lutescunt. Pedes aterrimi, sed minimè splendidi.

Quarta propter cinereum seu leucophæum colorem Caninis poterit accenseri. Vulgaribus aliquantò minor est, figura corporis eleganti & vivida, colore cinereo, sed alæ ad luteum vergunt. Caput rotuntundum, venter oblongus & hirsutus, pedes ruffescunt.

Quinta forma item corporis est admodum venusta, caput rotundum habens & rubescens, lineolis duabus candidis insignitum. Pectus, quod leucophæum est, duabus maculis nigricantibus peronatur. Alæ cinereæ nigris maculis eleganter variegantur. Venter oblongus, & rotundus in extremo, ceu in aciculam desinens. Partem supinam lineæ duę albicantes transversim secant. Prona pars cinerea est; Pectus pronum cæruleum.

Sexta pectore est æneo, valdeque splendenti, ventre rotundo, colore viridi, sed 3. lineis transversalibus nigricantibus distincto. Prona tota virescit.

Septima majori muscæ compar est, capite in medio coloris argentei, antennis brevibus pectore leucophæo, alvo supina subrubra, quæ tamen si Soli obvertetur, colorem etiam quendam lucidum cinereum præ se ferre videtur. Prona tota similiter subrubra est, & toto ferè corpore hirta.

Octava novissime descriptæ valdè cognata est & similis. Capite similiter albicat, corniculaque eadem in fronte gerit, & toto corpore pilosa est. Colore tamen quodammodo differt. Pectus enim & alvus ex cinereo ad cœruleum vergunt, & si Soli obvertatur, subrubri quid in ejus alvo conspicitur. Est præterea aliquanto minor.

Nona à vulgarium muscarum generibus ob alvi gracilitatem degenerare videtur, & ad Culices accedere. Caput ei rotundum, pectus nigricans, dein color cernitur luteus, qui lineis duabus nigris invicem instar crucis intersecantibus insignitur, cæterò nigra est.

Decima tota lutea est. Alas, cùm quiescit, supra alvum conjungit & explicat. Pectore est latiusculo, ventre angusto & gracili. Alas habet valde subtiles, & punctulis innumeris variegatas. Caput subtus albicat suprà lutescit, & è medio duo brevia exilia cornicula erumpunt.

Undecima contractior & brevior est, pectore cinereo obscurè ventre nigro, sed ad cœruleum quodammodo tendente, tota hirsuta.

Duodecima valdè pusilla, capite rufescente, pectore subalbo, multis tamen nigris punctis eleganter variegato; alvo similiter subalba, aut cinerea dilutè, quàm lineæ multæ nigricantes transversim secant, altera tantum per longitudinem excurrente.

Decima tertia in arborum truncis, pyri verò & pomi potissimum insidere deprehenditur. Color toto corpore æneus, aut viridis, sed admodum obscurus. Venter autem supinus soli oppositus cinereo, lucido nigroque variegatur, pronus obscurè virescit. Pectus supinum lineis quibusdam rectis exornatur.

Decima quarta ad majores muscas ferè accedit, pectus ei obscurè lutescit; alvus admodum exilis est, angusta, & in extremo acuta, ex luteo & nigro eleganter variegata. Lineæ namq; quaternę nigræ eam cingunt, quarum duas priores linea alia quædam intermedia conjungit, & fere unit: sed reliquis punctula quædam nigra substernuntur. Alæ

ac corporis longitudinem æquant.

Decima quinta vulgaris magnitudinis est, alvo graciliori, colore luteo obscuro, capite rotundo, in medio eleganter rubro, oculis nigris, pectore lato, prominente, & utrinque ad latera depresso: ventre exili & gracili, & deorsum reflexo. Alæ & pedes dilutius, quàm reliquum corpus lutescunt.

Decima sexta vulgares aliquantò excedit: pectore supino nigro, sed pilis quibusdam lutescentibus insignito. Alvus depressa est, & versus pectus duas habet maculas luteas, cæterò penitus nigricant, præterquam extremo, quod obscure albicat. In alis, quà pectori connectuntur, macula lutescens utrinque conspicitur.

Decima septima ex Caninar. majorum numero cinerea est, sed junctis quibusdam nigris depingitur.

Decima octava tota viridis, ac maximè splendidi coloris, pedibus ac capite nigricat.

Decima nona illis videtur accensenda, quæ carnes æstivis temporibus desœdant. Figura enim omninò est eadem, colore tamen magis fusco, lucido, & ad cœruleum obscurum tendente: toto præterea corpore hirsuto, alisque circa exortum flavescentibus.

Vigesima vulgarium magnitudine est, corpore tamen obesiori. Pectus admodum obscurè lutescit. Alæ maculis duabus velut tribus fuscis pinguntur. Eædem in exortu flavescunt. Alvus tota ex cœruleo nigricat, & admodum plana est.

Vigesima prima corpore est rubro, oculis colore castaneo, pectore piloso, alvo nigra, sed tribus lineis sublutcis transversis insignita.

Vigesima secunda ex Caninar. majorum numero, sed aliquantò minor, pectus habet atrum, & in eo lineas subalbas per longitudinem ductas, alvum cineream, ac admodum lucidam, maculis multis partim nigris, partim rubescentibus respersam. Pediculi sunt aterrimi.

Vigesima tertia alis est colore argenteo ad aurum tendentibus. In ore aculeum gerit. Caput majusculum & pectus obscurè lutea sunt. Alvum planè luteam linea longa in duas partes supine dissecat. Fucum fermè exprimit magnitudine. Sicut insuper

Vigesima quarta, quæ ob varietatem eolorum valde speciosa est, caput habet album, oculos amplos spadiceos, thoracem nigrum, sed lineis 2. subalbis rectis exornatum. Alvus oblongiuscula est nigra, aliisque coloribus conspicua. Quà enim pectori jungitur, maculas 4. luteas habet, 2. utrinque intercurrentes lineæ nigræ distinguunt. Cætera albo, nigro, luteoque elegantissime variat. Prona pars penitus flavescit, præterquam in extremo, ubi nigricat.

Vigesima quinta vulgaribus muscis magnitudine æqualis pectus habet nigrum, lineis aliquot subalbis variegatum, alvum colore æris politissimi & splendidi.

PUNCTUM II.

De Muscis Aldrovandinis tabula secunda.

TOtidem species & 2. tabella habet.

Primo & secundo loco quæ positæ, invicem fere similes sunt, quanquam prior caudam sursum, altera deorsum flectat. Utraque anteriori parte muscas communes ad amussim repræsentant, capitis scilicet & pectoris figura. Dorso sunt eminenti, elatoque ac giboso pilosoque. Alæ longæ, angustæ, ad caudam propemodum extremam exporrectæ. Alvus nigra, angustaque in 8. disterminata annulos, tandem ita acuitur & reflectitur, ut Scorpionis caudam efformare videatur. Pedes oblongi scabri, in extremo veluti in minutulos digitulos divisi.

Tertia exigua admodum alas habet argenteas, lineolis nigris ternis tranversim sectas, alvo breviores, quæ initio crassior est, sed posteà magis magisque attenuata paulatim in mucronem desinit. Quidquid alvi ultra alas protenditur, id totum nigerrimum est. Petioli colore sunt ferrugineo diluto ad luteum vergente. In ventre aut ejus apice nulla observare licet segmenta, quæ annulos vocat Albertus. Caput & dorsum nonnihil rufescunt superne. In dorso extremo, ubi alvo jungitur appendicem parvam quandam habet albicantem.

Quarta oblonga est & gracilis, capite pro corporis portione magno fusco, fusco item thorace, qui gibbosus est. Alvus exilis in medio rubra, cæterò nigricat. Pedes atri, quorum posteriores longissimi sunt.

In *Quinta*, quæ tota cinerea est, nihil præterea notatu dignum.

Sexta culiciformis est, caput & dorsum fusca sunt. Caput culicis exiguum, sed nulla fistula. Alæ longæ & angustæ, ad extremam alvum exporrectæ, aut etiam ulterius, ex fusco splendidæ. Alvus annulosa, angusta, oblonga, dorsum supinum, luteum, nigris maculis varium.

Septima in media fronte inter ocellos nigros punctulum aliquanto prominet jujubæ. Proboscide armatur insigni. Corpus totum, pedes & alæ colore sunt ferrugineo. Membrorum constitutionem icon exacte ostendit.

Octava ex minimarum genere est tota nigricans. Alæ in ipso exortu, nigræ, extera

cætera argenteo splendent.

Nona pariter ex minimis est, colore viridi pereleganti conspicua, qui, si Soli obversetur, velut aureus apparet. Alvus angusta brevis, & in extremo nonnihil acuminata. Alæ ultra anum protensæ. Ejusdem generis, imò minor est

Decima, & ipsa pariter viridis alvo exiliore, magisque acuminata.

Alvum quoque acuminatam, sed non adeo, habet

Undecima, colore nigro est, sed maculis albis in capite, dorso & media alvo varians. Alæ argenteæ purpureum quid, si Soli obversantur, ostentant.

Duodecima à minimis illis viridibus nihil differt, nisi quod ano est rotundiore, crassioreque.

Decima tertia ad majores accedit, tota atra, præterquam in alvo (quæ compacta & crassa est ubi tribus, quatuorve lineolis seu circulis cinereis transversim secatur. Alæ amplæ, & duplo fermè toto corpore longiores, in extremo albicant, cætera aterrimæ.

Decima quarta vulgaris muscæ speciem refert, sed thorax & alvus ex cinereo viridescunt. Alæ & pedes flavescunt.

Decima quinta Fucum & Vespam refert, illum corporis crassitie, hanc colore potissimum alvi. Hæc enim lutea est, lineis quatuor transversis nigris insignita, per quarum medium linea aliàs ejusdem coloris rectà percurrit. Pectus pariter subluteum, & maculis item duabus nigris utrinque decoratur. Caput in medio lutescens linea quædam nigra transit. Oculi sunt fusci, antennæ admodum exiguæ, pedes lutei in extremitatibus quodammodo nigri.

Decima sexta ex caninis majoribus est; Oculos rubros, magnos, prominentes linea alba interstinguit. Pectus cinereum est, sed tribus lineis rectis, albis distinctum. Alvus quadrangulis fuscis, albisque invicem alternatim subeuntibus varia, latrunculorum lusum repræsentat. Ipsa tota in prona parte ex cinereo ad fuscum tendit.

Decima septima exigua est & nigra, musca vulgaris fortè nondum adulta.

Decima octava apem quodammodo refert. Alvum luteam & pilosam linea quædam nigra supernè à pectore ad extremitatem protracta rectà percurrit. Pectore est nigro, capite albo, oculis fuscis extuberantibus. E media fronte cornicula brevia, nigra & apicibus rotundis insignita emittit. Alas subluteas & splendidas habet. Anus niger est & hirsutus, cætera lutescunt præter pedes, qui nigricant, præterquam in extremo, ubi albicant.

Decima nona toto corporis habitu vulgares refert, sed magnitudine inter majores & minores ambigit.

Vigesima eadem magnitudine est, tota ferè atra. Alæ maculis fuscis colorantur.

Neque ab his discrepat magnitudine

Vigesima prima hirsuta, pectore nigro, alvo rufa, sed supinè nigris notis ad podicem usque nigrum item continuatis variegatur. Alæ fusco maculantur.

Vigesima secunda majoribus congener, tota penitus cœrulea est.

Vigesima tertia vulgaris domestica est, nulli non nota.

Vigesima quarta coloris est spadicei auri adinstar rutilantis.

Vigesimam quintam, quæ ultima est in hac serie, totam penitus auream alæ argenteæ cohonestant.

PUNCTUM III.

De Muscis Aldrovandi tertia tabula.

IN tertia tabella viginti duæ exhibentur.

Priori loco quæ depingitur, corpore est exili, capite, alvo, antennis proceris, pectore nigro, alvo rubente.

Hac aliquanto majores sunt *duæ subsequentes* pulchræ admodum & valdè similes. Prior capite & thorace, pedibusque est cœruleis, corniculis oblongis, alis luteis, alvoque inter rubrum & luteum ambigente.

Quæ post has in eadem serie *quartum* & *quintum* locum obtinent, vespæ quodammodo speciem præ se ferunt, quanquam minores sint, antennis pariter instructæ, capite & pectore fuscis, alvo & alis lutescentibus, his intensius, illis obscurius.

Sexta corniculis adeò brevibus, ut carere eis videatur. Corpus totum annulis aureis, & nigris alternis variegatur. Alæ auro & argento mistis resplendent.

Septima ex iis, quas Tavanellos vulgò vocat, longa proboscide, brevissimis corniculis prædita, thorace obscurius, alvo dilucidius lutescente, alis argenteis.

Octava ex majorum numero est tota penitus viridi colore obsoleto vestitur, sed caput rubet, alæ albent.

Nona eadem videretur, nisi multò gracilior & minor esset.

Decimam quoque ex muscarum genere judicavi. In ore promuscidem habet valdè longam & bifidam. Capite est rufo & hirsuto, antennis exiguis, corpore toto plano & depresso, colore aterrimo & splendido instar holoserici: alis longiusculis, quæ in parte externa nigrescunt, in interna argentum referunt. Totum corpus supinum admodum hirsutum & pilosum est, in medio nigricans, ad latera albicans, pedibus est flavescentibus hirsutis. Alæ tamen

tametsi flavescant, si soli obversentur, argento splendent.

Musciforme insectum, quod *undecimo loco* exhibetur, libuit appellare, quod proboscide, capitis & pectoris conformatione omninò muscam referat. Caput nigrum est, thorax item niger: viridis in dorso macula longa: alvus valde longa, deorsum inflexa & acuminata, ferruginea & maculis atris supinè per longitudinem ductis. Crura item sunt ferruginea.

Duodecimo ordine depictum Insectum musciforme quoque dici potest, capite crasso ferrugineo, pectore & alvo oblongis, angustis, colore viridi; alis albis, nigris fibris intercurrentibus, pedibus subflavis.

Tertium & decimum Insectum alvo pariter est admodum procera, colore modò nigro, modò croceo lutescente distincta, tenui & in extremo obtusa. Alæ latiusculæ sunt argenteæ, breves. Per tergus luteum fusca linea deorsum tendit. Caput nigrum, cervix lutea, antennæ perbreves, perbreves item pedes, qui cinerei sunt.

Jam verò *decima quarta* in hoc ordine elegans musca est, alas habens plane argenteas, caput nigrum, nigras item & subtilissimas antennas, oculos flavos, cætera viridia, præterquam in suprema alvo, ubi elegantissimo miniaceo colore insignis est.

Decima quinta exigua est, at longis proportione alis, iisque fuscis. Tota ipsa candicat. Caput rotundum est, exiguum, alvus hirta.

Decima sexta muscula est omnium minima, tota aterrima, alis albis longissimis pro corporis exilitate.

Decima septima alis pariter longis & totam cooperientibus prædita est, corpore fusco & nigro, superius vario, pedes habet posteriores valdè longos, longas item antennas, easque nodosas & flexiles.

Decima octava tota est coloris fusci, corpore exili, brevissimis antennis.

Decima nona alis & alvo coloris aurei splendidissimi, longiuscula, pectore fusca. In capite puncta habet duo lutea, antennas nigras in extremo obtusas.

Vigesima capite est nigro, antennis brevissimis nigris, alis argenteis, cætera ex cœruleo viridis.

Quæ *penultimo loco* picta est, similis est ei, quæ in secunda tabula depicta est sexto ordine, sed crassior & elegantior, nigra & luteis annulis: alis item proceris ex luteo ad castaneum vergentibus, capite nigro rotundo, unionem nigrum æmulante, antennis brevibus, quà capiti inferuntur, admodum tenuibus, in extremo crassis & obtusis: pedibus longis, subflavis.

Postrema ex Tavanellorum vulgò dictorum genere est, sed insolenti aspectu, quo ranam, bufonemve quodammodo æmulatur. Corpore est procero, crassoque, coloribus nigro & flavo variegato, oculis nigris, amplis, & obtuso rictu ranam, bufonemve (ut dixi) exprimente. Antennis caret. Pedes sunt brevissimi. Alæ longitudine alvum excedunt & latitudine; color iis aterrimus.

PUNCTUM IV.

De Muscis Mouseti aquaticis.

MOuseto duplices sunt muscæ, *Aquaticæ* nempe & *Terrestres*, quarum illæ *Phryganides*, *Macedonicæ*, *Tigurinæ*, *Æschnæ*, *Luteæ*, *Fuscæ* & *Tipulæ*. ἔλωι Græcis seu lacustres nomen tale, quod rebus aquis innatantibus vescantur, & super aquas potissimum degant, sortitæ sunt. *Mouf. Theatri Insect. pag. 69.*

Phryganides, inquit Mousetus ex Phryganio vermiculo (quem Angli Cados Worme appellant) in aquis degente, & mense Aug. ad superficiem aquarum ascendente exit, quaternis alis, colore fusco, corpore oblongo, 2. antennas breves habens, caudam verò bifurcatam, vel duas setas è cauda exeuntes. Varia hujus muscæ est forma, quia Phryganiorum ipsorum tanta varietas.

Apud Maced. circa fluvium Astræum, qui inter Berocam & Thessaliam medius fluit, volitat muscarum genus, quæ non ubique reperiuntur, nec ad aliarum muscarum similitudinem quicquam accedunt, nec Apum Vesparûmve, aut crabronum faciem gerunt; harum tamen cujusque aliquid referunt: nam magnitudine crabrones, colore vespas, bombitatione apes, audacia reliquas muscas repræsentant; [illegible] indigenæ vocant. Equiseles Latini; per summas aquas volitantes piscibus in escam cedunt.

Musca aquatilis æstiva major frequens circa Tigurum conspicitur mense majo (vulgò tes glasst vocant) quam à generoso nominatam accepimus & à Tigurinis describi optamus.

Æschnæ muscæ sunt aquaticæ, colore cinereo, alis quatuor, sex pedibus juxta caudam, multos quasi exiguos pilos lanuginosos habentes.

Musca aquatilis lutea ex fusco lutescit, alas, habet longas, in scapulis semper inter volandum erectas. Oculi illi magni prominentes, cauda longa articulata, cujus in extremitate duo pili longi exeunt; juxta flumina & paludes semper versatur, rarius alibi, præsertim à pluviis.

Fusca alia est quatuor alis longis, longisque cruribus corpore articulato; duas longas antennas in fronte gerit, parvum ca-

caput, oculos prominentes & nigricantes. Alæ fuſcæ, ſed dilutæ magis, quàm reliquum corpus. In ſylvis juxta paludes & ſtagnantes aquas ferè ſemper reperitur.

Denique inter rariores muſcas illam *Cardani* referam, à ſemetipſo deſcriptam his verbis: Animal, inquit, habeo ſcarabæo ſimile, quod non fœtet, molle, celerrimum omnium, quæ noverim, annuloſorum: colore eſt fulvo obſcuro, non nigro; 6. pedibus, duabus alis perbrevibus atque tenuibus, quæ caudam minimè tegunt, caudam habet ejuſdem cum capite figuræ & formæ: ut bicipitem eſſe putares. Nam ut ſupina capitis parte os habet: duoque ibi cornicula ſub mento brevia: Sic duo item alia in prona: toto animali longiora, totidem quoque habet in cauda, ſed his duobus, quæ in capite longiſſima ſunt, breviora, ex his tamen ſuperiora inferioribus longiora ſunt & craſſiora. Quam ſanè beſtiolam non vulgarem utinam cum Cardano vidiſſem, ut deſcriptioni huic iconem adjeciſſem.

Et tantum de Muſcis Aquatic. Mouſet. Ego quadripennes ad Zygænam potius vel Papiliones referrem.

PUNCTUM V.

De Muſcis Mouſeti terreſtribus ζωοφάγοις.

Mouſet. p. 58. 59. TErreſtes muſcæ, ad quas & minutiſſimæ illæ, quæ celerrimè currunt, & in novellis fœniculi foliis ſubinde reperiuntur, ſunt vel ἀλληλοφάγοι, vel ἐντομοφάγοι. *Illæ* magnæ ſunt μακρόσωμοι, & muſcis potiſſimum veſcuntur. *Hæ* aut ſunt ζωοφάγοι, eæque *Carnivoræ*, *caninæ*, *Equiſugæ*, δαμαλοφάγοι *bucularum oſores*, *oviſugæ*, ὀφιοβόροι *ſerpentivoræ*, σκατοφάγοι *merdivoræ*, βομβυλοφάγοι, *bombylivoræ*, vel ἀζωοφάγοι. *Carnivora* muſca eſt fere omnium, ſi corpus reſpicias, maxima, capite rubente, corpore punctulis ex fuſco albicantibus variegato: ventre craſſo, cæruleo, pellucido, alis duabus nigris, hirta pilis, carnes avidè appetit. Solitaria plerumque volat, rarius multæ ſimul conſpiciuntur, niſi forte in carnario atque macello: ubi lanii laniſtas agunt, muſcario muſcas continuò cædentes aut abigentes, ne illarum vermibus (Hipp. ὄλμας vocat) obſonia ſcatentia pervileſcant. Proditum memoriæ eſt (Cælio Rhodig. narrante) apud Toletum in publico macello unam muſcam albedine nivea notabilem per integrum annum comparuiſſe. Quam hujus generis fuiſſe non dubito affirmare, quum in macello tamdiu fuerit conſpecta.

κυνομυία, Muſca canum, Anglus à dogge Flye, Germ. Hundsfliege / Hundsmucken / Polonicæ Pſia mucha, ex Iſid. Euthym. & Philon. ſententia Muſca eſt ſylveſtris, catulorum auribus infeſta, quam etſi frequenter excutiant, importunè tamen revolat, ac diutius ubi inhæſerit, eroſione carnis ulcus excitat. De hac Homerus Iliad. Φ. τίπτ' αὖ κυνάμυια θεοὺς ἔριδι ξυνελαύνεις; Athen. item eleganti cuidam ſcorto ob ſingularem impudentiam, mordacitatem atque moleſtiam, κυνομυίας nomen additum libro quarto memorat. Eſt enim κυνομυία (utor. Philonis verbis) ἐπιμονώτατον δυσεπίθετον ἀναιδὲς καὶ ἐπίβουλον, Videtur mihi in ſacris literis (nempe Exod. 8. Pſ. 77. & 104.) inſectorum nocentium generale hoc eſſe nomen, ut ex Chaldaica paraphraſi apparet. Quod ſpeciatim aliquid ſignificet, nulli generi muſcarum magis conveniet, quàm nigris illis grandioribus latioribus compreſſioribus vulgaribus, quæ impudenter involant jumentis, & non tantum ichorem, ut reliquæ, ſed ex alto ſanguinem maximo cum dolore eliciunt atque exſugunt. Carent proboſcide, verùm illius loco geminos dentes, ut veſpæ habent, quos altè infigunt cuti, potiſſimum verò pendulas canum aures infeſtant apud Germanos (aſſerente Camerario) atque ſæpe excoriant. Has nobilis quidam Anglus in Italia ſe vidiſſe dixit, alis exceptis Ricino per omnia ſimiles: quem ita compreſſis alis repræſentant, ut utrumque doctiſſimus ille Barbarus confundat. Niphus illi ut ſummam velocitatem, ita rotunditatem corporis aſſignat.

Oviſuga ad κυνομυίας proximè accedit, dum volat, horrendum quid ſtudet & Aſilo gravius & tardius volat. Duæ ſunt ejus ſpecies, ſolùm magnitudine diſtans, major ſylvicola, minor verò ſepicola.

Ἱπποβόσκαι, German. Roßmucken / ſunt muſcæ magnitudine vulgarium, corpore compreſſo, duro, plano ac tenaci adeò ſubſtantia, ut inter digitos vix rumpi poſſint, nigricant magis quàm vulgares, nunquam rectà provolant, ſed lateratim, uti dicam, & quaſi per ſaltus, nec diu continuare volatum poſſint, neque longè. Equos præcipuè apud Anglos vexant, eos circa aures, nares, teſtes & emunctoria perpetim lancinantes, quorum ſudore juxta cutem ad radices pilorum diffluente vivunt. Angli iis à ſide flye vel à horſe flye nomina impoſuerunt, ut & Græci ἱπποκαταπτῆρας vocant. Quidam è Græcis κυνοραιστὴν appellant, ac etiam in calidioribus regionibus eaſdem canibus quoque moleſtiam afferre maximam affirmant. Crotonis ſpeciem alatam ac volatilem dicunt, ſed hanc plane aliam ſpeciem eſſe arbitror, ac ſolis equis infenſam.

De

De Bucularis seu δαμαλήφαγοις in œstro agemus.

His proximè accedit alia musca, bobus & jumentis interdùm sole fervido infesta, quam Pennius *curvi caudam* seu σκολιουρον jure appellat. Semper enim cruribus aut ventri jumenti insidens, caudam versus ipsam recurvam tenet & spiculum exertum, quò ad percutiendum cauda sit paratior. Hanc Angli à Whame and à Burrell flye proprie vocant, nec nisi in Anglia facile invenitur. Musca hæc api ferè similis forma & colore, sed corpore est crassiore. Non adhæret, nec sanguinem fugit, sed solummodo, stimulo in cauda pungit, atque ut equos affligat, per longissima itinera ipsos volando persequitur. Equi natura hanc muscam timent, & ad ejus solum contactum quasi horrent, cauda pedibusque & labiis tam cruentum hostem abigere sæpe conantes. Sunt, qui putant, hanc muscam non aculeo pungere, sed stercora pilis equi affigere cauda, unde posteà molestissimæ lendes gignuntur; Sed hoc experientia dixerit; nam ratio in re tàm minimè probanda silet & obmutescit.

'Οφιοφάγος in Dryini præsertim serpentis squamis latibula habere dicitur Ætio, quæ randem ipsos serpentes exanimes reddit, hæc pennis æreis donata χαλκήμυια vocata ab Hesych. ἐπιχαλκίζει τῇ χροιᾷ, cum cantharis vescitur, & morsu colorem serpentibus ingentem parit, deinde sitim inexplebilem & mortem. Horum postæ cadaveribus si postea hominem momorderint, lethale infligunt vulnus & insanabile.

Merdivoræ muscæ plurimæ sunt, alia est Creophago similis, sed major, oculis obscurè rubentibus, scapulis atratis, in quibus circulus oblongus pauxillum albicans, dorsum nigrum ex lineis transversim ductis ornatum. Alæ argenteæ, corpore longiores, circa stercus humanum plurimum versantur, aliàs perraro.

Est & musca *viridis* toto corpore, splendore nimio quasi lanterna Punica pellucens, capite fusco, alis argenteis, in sylvis frequens, circa stercora ferè versatur vulgaribus muscis magnitudine æqualis. An sit Giacucul Sylvatici ignoro.

Aliam κοπροφάγον deprehendimus, musca viridi minorem, corpore fusco, capite rubro saturato, linea medium quasi caput secante.

Aliam item vidimus corpore hirsuto, subflavo, oculis nigris prominentibus scapulis & dorso nigro pulcherrimè maculatis, cauda sublutea.

Alia item est, cui scapulæ dilutùm rubent, ad croceum colorem parum accedentes. Duas habet antennas cæteris longiores, alas argenteas, totum corpus tegentes, caput nigrum, quadratum & exiguum; in stercore potissimum equino frequens assidet.

Denique in sterquiliniis (unde eas gigni probabile est) muscæ quædam croceæ apparent, corpore reliquis magis oblongo ac gibboso.

Muscam item raram, nec ubique obviam, murum ex aggesto fimo & materia putrescente factum depascentem vidi, omninò nigram, si absque alis quatuor argenteis fuisset. In scapulis etiam quatuor puncta alba, in reliquo corpore octo, id est, utrinque quatuor. Oculi albi, frons candido veluti asterisco notata, ex qua duæ antennæ nigræ & longæ emergant; habet item in supremo quoque femore album punctulum aspersum. Hanc muscam etiamnum in pyxide mortuam & conditam varietatis causâ custodio.

Bombylophagus musca est montana, magna, nigerrima, corpore hirsuto, oculis oblongis, magnis, capite spadiceo, prædæ causa acrem cum Bombylio pugnam init, & volatu superans dorsum agilis conscendit, eique tenaciter inhærens tàm acriter mordet, ut hostem præcipitem in terram mittat, & melle qualicunque absorpto victrix abeat. In summis Carmeli montibus se hanc pugnam, donec acies staret, conspexisse memorat in schedis Pennius, sed fortuna muscis favente Bombylios vita fuisse ejectos narrat.

Punctum VI.

De Muscis Mouseti terrestribus ἀζωοφάγοις.

Ἀζωοφάγοι rebus ab animalium natura diversis victum quæritant, suntque *Humifugæ* & *Herbivoræ*, quas itidem Mouseti verbis describere placet. *Mousetus Theatri Insect. p. 74.*

Humifuga corpore est fusco, in capite juxta os albicante macula resplendens. Venter & pedes nigri: secus alarum exortum macula utrinque album gerit, dorsum griseum. In scapulis secundum longitudinem quatuor lineas obscurius albicantes obtinet, alas argenteas, & (si in aquam positæ fuerint) noctilucas. In fimetis & talparum tumulis recens egestis invenitur, amat etiam humum pedibus complanatam & lævigatam, unde ab Anglis vocatur Thegraypath flye: floribus raro insidet, eâ præsertim tempestate, quando talpæ terram evertunt cujus se humore sustentant.

Herbivorarum variæ sunt species, quarum tres apibus ferè similes, Luciano στρατιῶτις dictæ, id est, militares. Sunt enim aliis muscis grandiores, animosiores, ma-

gisque athleticæ, aspectu pulcherrimæ, alisargenteis duabus perinsignes.

Harum *maxima* & *primaria* caput nigricans habet, dorsum medium inter duas lineas tranversas veluti decussatum, extrema cauda nigra. Aliàs corpore est luteo.

Secunda non multum dissimilis, capite nigricante, scapulas quatuor lineæ flavæ, & tres nigræ secundum longitudinem ductæ ornant, reliquum corpus eodem ferè modo & iisdem coloribus est distinctum.

Tertiæ atque minimæ harum scapulæ flavent hirsutæ, caput rubet, reliquum corpus quatuor lineis nigris totidemque flavis per transversum actis distinguitur. Omnium corpora splendent, ac quasi inania translucent. In hortis versantur, & floribus assidentes succum eliciunt.

Lucianus militares muscas ita describit: Nascuntur, inquit, & maximæ quædam muscæ, quas militares multi appellant, nonnulli verò canes, sonitu asperrimæ & volatu velocissimæ. Hæ & longissimæ vitæ sunt, & totâ hyeme incibatæ perdurant: contractæ præsertim & connexæ tectis & culminibus. In quibus & illud est admiratione dignissimum, quod utrumque & fœminarum & marium faciunt, ut Mercurii & Veneris filius, qui mista natura fuit & duplici forma. His fortè συγγενὴς est alia musca apiaria dicta, cum splendore nigra, bipennis, cerilega, collectos florum succos posterioribus pedibus affigens apum more. Autumno apparet, rarissimè aliis temporibus. An hæc Aristotelis Sirenis? Sanè alatum tantum numero dissentit, quoniam illam τετράπτερον fecit, hæc verò duas tantum alas à natura consecuta est.

Harum aliæ sunt ψιλόπτεροι, aliæ ἐριόπτεροι, aliæ χελιδόνιαι.

Strutiopteron tres species vidimus. *Prima* tenera est & mollis, sepes, binis alis, alvo oblongâ, à capite paulò supra oculos duas veluti struthiorum pennas præmittens, ceu cornua lanuginosâ mollitie ne ipsis quidem plumis cedentia: scapulis utitur gibbosis, reliquo corpore albo, nigris suis alis longiore.

Secunda est ejusdem generis colore albicante, capite fusco, aliàs parum differt.

Tertia est omninò similis, sed antennas adeò molles & plumosas non habet, cauda albicat, corpore oblongo, quatuor albis lineis transversis insignitur, pedes, longiusculi, albo nigroque colore distincti: dum gradus confert, caudam paulatim elevat, atque alas binas translucidas veluti jactabunda diverberat. Hæ tres species verno tempore cumprimis apparent in hortis sepibus atque umbrosis locis, post atque ante pluvias frequentes.

Erinopteros tota alba est musca, vel potius argentea, exigua & ubique plumosa, adeò, ut, dum foliis insidet, nisi penitus intuearis, plumam diceres: alæ illi quasi dissectæ, separatis pennis avium ferè modo disjunctæ. Ab Edmundo Kniveto depictam accepit Pennius, deinde in sepibus & ligustrinis topariis sæpius vidit.

Musca, χελιδὼν dicta, volatu post se omnes relinquit, lateribus, caudâ, capite fusca & pilosa, oculos nigros habet propendulos, rostrum vel potius nasum mucronatum, è cujus apice antennæ duæ erumpunt; scapulæ summæ, ut & dorsum, nigræ: alæ duæ argenteæ, quarum partes anteriores pedum nigredini respondent. Quandoque in uno loco residet, veluti immobilis, verùm ubi propè accesseris, incredibili celeritate oculos fallit, & ne hirundini quidem celeritatis palmam (unde dicta Hirundo) unquam concedit.

Quam à Clusio Pennius accepit, nigra erat, alis duabus argenteis instructa, oculis albis conspicua. In dorso septem maculæ luteæ cum nigro in medio puncto erant.

PUNCTUM VII.

De Muscis Mouseti seticaudis.

PRæter has Muscarum species observavit adhuc Mousetus, *seticaudas* seu *pilicaudas* τριχόμυες & *Raras*. Illarum aliæ *unam*, aliæ *duas*, aliæ *tres quatuorvè* setas habent. *Mouset. theatri insect. p.63.*

Henothrix sive *Uniseta* (sunt verba Mouseti) est musca caudata, toto corpore nigra (medio dorso ventreque rubescente excepto) alis duabus argenteis prædita, scapulis crassis, antennulis duabus nigellis facta, pillum unicum longum è cauda emittens. Hanc depictam ad Pennium idem Joachimus transmisit, affirmans eam non nisi Amco præstantiori insidere, reliquas herbas non attingere.

Δίτριχες sunt muscæ duas in cauda setas pilosvé habentes, quarum aliæ sunt corpore fastigiato, aliæ tuberoso. Prioris generis duas vidimus alis quatuor argenteis sine maculis, capitibus & scapulis nigricantibus, reliquo corpore fusco, nigris lineis transversis variato. Utrique longæ & exiles antennæ, similesque in cauda pili duo, sed paulò longiores, corpore tuberoso.

Bipiles quinque habemus. *Prima* Henothrici per omnia ferè similis, nisi quod huic plus quàm media corporis pars flavescit, duos in cauda pilos prælongos, quos

quorum unus extensus canis leporarii currentis caudam refert, alter intus convolutus lineam spiralem.

Secunda muscarum longarum species est, quatuor habens alas argenteas, pedes longos mediocriter flavescentes, totum corpus nigrum, scapulas crassas, antennas duas longas & tenues, ventrem versus caudam protuberantem, è qua duæ breves setulæ sursum versæ erumpunt; In sepibus degit.

Tertiam Carolus Clusius Vienna misit: corpore ex fusco nigricante, alis duabus largis ex argento cæruleis donatam, corpore præditam acuminato, ex quo duæ setæ (ut Pennius notavit) vel plumæ potius excrescunt perdicei coloris, maculis nigris fuscisque mixtim ornatæ.

Quarta globoso est corpore, quod unciam longitudine æquat, caput, scapulæ ac pectus nigerrima, antennæ breves; pectori crasso sex pedes affixi nigerrimi, quorum priores omnium brevissimi, posteriores longissimi. Inter volandum pedes simul conjunctos pendulos dimittit, alæ quatuor obscuræ, argentei coloris, oculi nigri splendentes, caudæ extremitas nigra, unde duæ setulæ paiuxillæ longitudinis se monstrant: à scapulis ad mediam usque caudam colore est ferè subcroceo, cauda tenui quasi filo longo scapulis conjungitur. Velociter currit quasi per saltus, in terra nidificat, muscis & eucis parvis famem extinguit.

Quinta longè hac minor est, figura eadem, sed alas verè argenteas monstrat, totumque corpus ad caudam usque fuscam rubescit.

Tripilium muscarum quinque duntaxat observavimus.

Prima oblongò est corpore & nigro, cujus medium valdè ex nigro rubet: antennas habet duas, etiam nigras, alas argenteas, quarum supremam oram macula nigriuscula adornat. Crura rubent, cauda tres crines longos emittit, velociter volat.

Altera similis, sed minor, toto corpore nigra, priore multò longior, tenuior atque exilior, alæ item argenteæ, antennæ priori similes, ac cauda tres longos pilos protrudens, volatus celeritudine à prima longè superatur.

Est & musca *tripilis* toto corpore albicans, nisi quod alæ quatuor maculis nigris distinctæ videantur, quarum exteriores majores, interiores verò breviores, has, dum quiescit, semper erectas tenet. Sex habet pedes, quatuor minores corpori affixos, duos anteriores majores, nigros, è collo ferè oriundos; inter duos oculos nigros prominentes globosos duæ antennæ nigræ atque breves exeunt. Corpus gracile, teres, longum transversum digitum: in cauda tres visuntur setæ corpus longitudine æquantes, quas volando in veri trianguli modum expandit. Majo & Junio mensibus ante & post pluvias potissimum apparet; circa fluvios paucis comitibus stipata convolat, quibuscum in itinere sæpè colludit. Anterioribus pedibus utitur quandoque ad palpandum, ecquid in via impedimenti sese objecerit, extendit enim illos corniculorum more. Talem anno 73, observavit Pennius.

Sequitur *quarta* mirabilis structuræ, alas habet duas argenteas, totum corpus nigricat, os forcipatum & aquilinum, in fronte duo cornicula brevia erumpunt: quatuor illi tantum sunt pedes, sub pectore duo graciles & breves, paulò inferius reliqui robustiores. Ex oblonga cauda primum duo brevissimi pili exeunt, atque sub his tertius multò longior, in extremo tuberosus oritur. Semel tantum se hanc muscam circa Hinigham, olim Comitis Oxoniensis castrum, vidisse memorat Pennius.

Ultima toto corpore & cauda nigra est. Corpus habet oblongum, alas duas corpore nonnihil breviores, pedes ex croceo flavescentes, caudam longitudine reliquum corpus æquantem, nisi semel in Cantio circa Greenhive visa perhibetur à Pennio.

Quadripilis musca corpore Tripilem primam repræsentat, sed magis versus caudam protuberat; pedes item nigri, ut antennæ, alæ item proceræ, quarum externæ internis triplo majores circa medium nigrâ maculâ distinctæ. Quatuor è cauda pilos emittit.

De *raris* muscarum speciebus, quarum quædam ad Papilionum censum spectant, ita idem.

Prima est musca papilioni minori æmula, alis quatuor argenteis, nigricantibus maculis corpus argenteæ lineæ transversim ornant, cauda rubens ex fusco, caput nigrum, scapulæ ejusdem cum cauda coloris, antennæ tenues, nigræ, breves, pedes exigui, nigri; in sepibus versatur præcipuè tempore matutino.

Secunda parum à prima diversa est, nisi quod unà cum corpore antennis, pedibusque & cruribus fusca sit.

Tertia est item πτερόπους. Sunt autem longiores illi alæ, maculis nigris distinctæ caput majusculum, nigrum, punctulis luteis pauculis notatum, antennæ tenues, duæ, nigræ, pedes sex subalbicantes, pectori crassiusculo affixi: scapulæ lutescentibus ex albo maculis variegatæ; dorsum quinque lineæ transversim ornant luteæ, ac punctulus unicus inter duas lineas conspicitur colore subluteo; in cauda quinque vertebræ rubent, cujus extremitas bifurcata est.

Quar-

Quarta est non valdè dissimilis, sed alas habet argenteas, sine maculis antennas nigras longiores. Corpus septem lineis transversis albicantibus insignitur.

Vidimus & *duas* muscas *scorpiuros*.

Prima similes habet præcedenti alas argenteas, sed paulò minores, & in extremitate ipsarum tribus transversis lineis nigris signatas, caput nigrum, pectus (ut & scapulæ pedesque) albicat: reliquum corpus nigrum, cauda quinque quasi juncturas habet, quarum tres dilutè rubent, duæ nigricant; extrema cauda bifurca, furcæ autem nigræ, & scorpionum modo sursum curvatæ.

Secunda ferè similis, sed extremitas caudæ crassior, furcæ obtusæ, caput luteum, oblongum os, alæ singulæ sex maculis nigris ornatæ.

Est & alia musca *quadripennis* corpore virescente, alis quatuor corpore longioribus, è liquido quasi argento factis, quarum nervi virescunt; antennæ huic tenues & nigræ, oculi aurei (unde jure Chrysopis dicitur) volatus languidus, odor teterrimus, quem, ut blattæ, cùm vita amittit. Hortorum hospes vivit sambuco insidens. An ex Eruca oriatur, papilionum more, an verò ex vermibus arborum, equidem ignoro. Doctissimus ille atque humanitate clarissimus Joachimus Camerarius primus illam Pennio ostendit.

ARTICULUS III.

De Tabano.

Nomen. ETsi Isidorus & Junius Tabanum cum Oestro seu Asilo, eundem faciant: ipsa tamen descriptio, diversitatem inter eos ostendit, Græci μύωπα, à stimulando fortè, nam μύωψ, calcar, quo equi stimulantur significat, dixere. Apud Latinos tabe, quod corpore tabeat, id est gracilis sit, nomen obtinuit.

Descriptio. Totum corpus oblongum est, in tres præcipuas partes divisum, caput nempè scapulas & ventrem, quinque vel sex incisuris distinctum. *Plin. H. N. 11. c. 28.* Nigricat ex diluto albo totus. In ore proboscis longa, torosa. Sex non octo ut Ardoinus prodit, nigris pedibus instruitur: reliquis maximam κυνομυῖαν refert. Cauda ei stimuligera nulla.

Plin. H. N. 11. c. 33. Frequentes sunt circa sylvas & vias regias, sepibus arboribusque munitas. Ex ligno, Plinio teste, proveniunt. Ex eodem nasci scripsit Aristoteles. Julio & Augusto mensibus propter nimium æstum ferociunt: homines tum, equos & serpentes affligunt. Equum in sylva ad arborem alligatum, sex horarum spacio à Tabanis occisum, Moufetus ab amico fide dignissimo accepit. Quia longè videre nequeunt, jumenta per sudoris odorem consequuntur. Gerunt cum teterrimi fœtoris serpente, circa Hellespontum bellum. *Nicand. in Theriaca.* Camelos etiam infestare, pinguedine piscium abigi, prodidit Plinius. *Plin. H. N. 31. c. 2.*

Differentia. Diversa Tabanorum in India Occidentali genera esse, Oviedus observavit, sed non descripsit. *Duo* apud Aldrovandum habemus. *Aldrov. de Insect. 3. c. 4.* *Unum* est corpore minore, capite nigro, antennis brevissimis, ut vix appareant, pectore & pedibus nigris, alis subluteis, circulisque concoloribus qui alvum ambiunt. *Alterum* minus adhuc, capite nigro, duobus albis punctulis in vertice insignito, pectore ex nigredine ad subcinericeum colorem tendente. Alvo & alis subcinereis.

Proximè Tabano illa musca accedit, quæ Σκολιοῦρος & *Curvicauda* Pennio. *Mouset. p. 62.* Api ferè est similis, corpus duntaxat crassius. Stimulo in cauda pungit, quam jumento insidens, versus ipsam recurvam tenet. Non facilè nisi in Anglia invenitur. Sunt qui stercora equi pilis affigere, sic pungere credunt; quòd molestissimæ postea inde lendes nascantur.

Huc referri potest & illa apud Mousetum *Tabanides musca*, quæ capite & corpore virescit. *Mouset. Insect. 1. c. 11. p. 62.* *Scapulæ* ex virore splendent: *alas* habet duas extremis mediisque partibus albicantes, reliquæ ex fusco nigricant. Pennius semel Hanworthi talem observavit.

ARTICULUS IV.

De Asilo seu Oestro.

Nomen ASilus à Calepino & aliis cum Tabano confunditur. Perperam, superius dictum. An à Silaro amne ad quem frequens, nomen sumpserit, dubium: ab assiliendo; vel quòd asellos infestet, verisimilius mihi est. Græcis est οἶστρος (Latinis Oestrus & Oestrum) ἀπὸ τοῦ οἰστρεῖν, insanire, quòd armenta in furorem agat. Ἀίολον Eustathius ex Homero vocat, vel quòd forma sit ὑπόχαλκος, vel quod turbinis in modum moveatur. A feroci natura Oppianus ἄγριον dixit.

Descriptio. Est χλωροκέφαλος, & toto corpore ὑπόχαλκος, sive subæratus, superat Tabanum proboscidis magnitudine; ab eodem verò bombi stridore vincitur. Gestat anterius, durum, robustum, & benè compactum *aculeum*, quo boves tergore facilè pertundit. *Stud. a t.* Eustathius muscæ per omnia similem; sed majorem facit. Alii locustæ similem (perperam) colore varium, mobilem, ὑπόχαλκον ponunt.

Natura. Circa stagna & fluvios versantur, ad Silerum Lucaniæ amnem maximè. E latioribus quibusdam bestiolis, quæ fluvios super-

Arist. H. A. 5. c. 19. pernatent oriri, ex Aristotele habemus; quas fortè alio in loco culices aquaticos nominat. Nicandri scholiastes hirudines, interpretatur: quasi sanguivora soboles ex sanguisugis matribus prodiret. Nasci & Homer. in Odyssea. ex putri, nemo fortè negaverit. Tantummodò boves lacessunt, quos interdum furibundos reddunt; æstu inprimis urente. Ne attingant, piscium fortè adeps, ut a-Plin. H. N. 11. c. 2. pud Plinium legimus, faciet. Celerrimè volant, & præcipites.

Differentiae Mousetus *Ocularii*, *Apiarii*, *Indici*, & *Moscovitici* meminit. *Prioris* jam meminimus. Plin. H. N. 11. c. 16. *Apiarius*, in extremis partibus favorum nascitur. Caput est spadicei coloris: linea alba à fronte ad occiput intercurrit: scapulæ & dorsum fuscescunt. Non florum duntaxat succo, & melle, sed & sanguine vescitur. *Ind.cum* Virginia profert; muscæ maximæ capite subrubente magnitudine, capite nigro. Linea argentea à scapulis ad os pertrahitur: ipsæ ex fusco nigrescunt, & geminas alas argenteas emittunt. Caudam sex vel septem subalbidi coloris incisuræ stringunt, reliquum corpus subnigricat. Venter ex cinereo lutescente dilutè virescit. Celerrimè volat. *Moscoviticum* Elmerus Chirurgus Mousero misit. Alæ huic argenteæ, toto corpore longiores; oculi magni, oblongi, & maximam capitis partem replentes, rostrum nigrum, duriusculum, tripartitum, quo citissimè caligas è triplici panno consutas penetrabat, & cutem ipsam admordebat.

ARTICULUS V.

De Ephemero, & aliis quibusdam.

Ephemeron muscam vocat Aristoteles; quæ Æliano ἐφήμερος, Hesychio μονήμερος, aliis ἡμερόβιος, Latinis Diaria vocatur. Meminit ejus & Cicero. Quatuor alis, totidemque pedibus movetur, ut a-Scalig. Exerc. 194. 5. pud Aristotelem legimus. Scaliger addit, caput quale muscæ, oculos grandissimos, promuscidem in se convolutam; caudam longissimam, sectiunculis coaggestatam atque coaptatam, in extremo bifidam & trifidam; colore sub aureo in majoribus, in minoribus subfusco illustrem, ventriosa est. Taurini *Moniettam* vocant quasi Monachellam: Adriatici ad Maranum & Tergestæ *Cuzotullum*; alii Sitivolam, quasi Sagitellam. Unà cùm sole oritur, adolescit, vigescit, languescit, moritur. Scaliger nullam manè ad Sarcam & Benacum conspexit, circa vesperam omnes, captam per noctem servavit. Sub solstitio æstivo ex folliculis quibusdam uvarum putrescentium erumpit. Plinius tenues membranas vocat. Frequentissimæ ad Hippanim fluvium inveniuntur, prodente Aristotele. An verò folliculi isti Chrysalides sint, à quibusdam Erucis prodeuntes, difficile est dicere. Arist. H. A. 5. c. 19 & de partibus Animal 4. c. 6. Succo animulam sustentant, nec aëri nec terræ quicquam debentes. Miechovius eorundem ad Borysthenem meminit. *Sunt*, inquit, *vermes*, Miechov. Sarm. Europ. l. 2. *& volucria alata, quaternis, interdum senis alis, manè supra aquam currendo, circa meridiem juxta ripas volando sese exercent, sole verò occidente, quotquot eo die natæ sunt, eodem obeunt.* Huc pertinent, Pennii τετράπτερος, Æliani *Ephemeros*, & Scaligeri *volucella.* Τετράπτερος corpore est oblongo & papilionari: Mouset Theatr. Insect. 1 c. 11. *Capite* parvo subluteo: *oculis* grandibus, prominentibus nigris; *promuscide* involuta; verbasci lutei coloris, quo rorem à floribus sugit. *Cornicula* duo nigra, longiuscula, paulo supra oculos affixa habet: *ventrem* & dorsum sublividum, extremam *caudam* ferè luteam. *Alas* quot pedes; quarum exteriores lividæ; extremis fimbriis ex fusco subluteis, interiores ex fusco flavescentes. Alæ externæ, cum ad corpus tegendum conjunguntur, adeo sunt contiguæ, ut contactum earum vix animadvertas. Tardivola est, nec diu in volatu durat. Inter malvas & urticas, & quidem triduo duntaxat, vivit. Quam Scaliger *Volucellam* vocat, illa Cardano *Muscilio* est, Mouseto Bibio, Æliano fortè ἐφήμερος, Grapaldo *Muscilla*, *muscula*, & *Muscio*. Ælianus suam è fece vini acescentis oriri scribit; Grapaldus suam per autumnum in vinaceis. Ælian H. A. 2. c. 4. Nullum etsi rostellum habere videatur: ajunt tamen, dolia unciali robore confecta ab iis pertundi, ut vinum totum effluat. Frequentissima est in cellis; nec quicquam præter vinum appetit.

Coronidis loco duas adhuc Muscarum Mouset. l. c. p. 77. species adjicimus. *Una* in florum calicibus, herbæ illius quæ *Ben album* à plurimis vocatur, latet; & quidem florivora: ut à Brunio Pennius accepit.

Altera in occidentalis Angliæ urbis cujusdam agro (Tanton vocant) in fructu mali arboris, quem *Velin* appellant, æstate ad umbilicum mortua, viridis ac splendens reperitur.

Malo dissecto musca evolat, & ex verminculo quodam ibidem orto gigni videtur.

ARTICULUS VI.

De Culicibus.

Culex vel ab aculeo, quod eo sanguinem sugat & carnem terebret, Nomen. quod Isidoro visum, Latinis dictus est; Isidor. Orig. 12. c. 8.

 vel-

vel quasi *Cutilex* quod cutem laciat. Usurpatur in virili & muliebri genere. Moufetus *Caticem* vocare mallet. Græci, generali quo omnes culices comprehendant, nomine carent. κώνωψ amplissimum est, quod πάρνοψ Pausaniæ. Hinc Oetæis Hercules Conopius, qui culices abegit: Bœotiis Parnopius Apollo. Rulando, ἐμπὶς, κυνάπιλ@, κώνωψ, αἴβυτ@, σίρφ@, σκνὶψ, & κνὶψ, Synonima sunt. Nihil quidem certius ἐμπίδα culicem apud Aristotelem Gazæ esse: sed Aristophanis scholiastes, ζῶον ὕδασι γινόμενον, ὅμοιον τῷ κώνωπι, μεῖζον δὲ τῇ περιοχῇ, κατὰ δὲ τὸ μέσον λευκῷ πεζωσμένον, *seu animal prope aquas genitum Conopi simile, majus verò in circumferentia, & circa medium, lineâ alba cinctum*, interpretatur. Alibi tamen κώνωπας dici ponit. Κνώπαλα Hesychio sunt κνώδαλα θηρία, *animalia reptilia*, Nicandro ἐν τῷ πίδῳ κινύμενα, κνὶψ peculiaris generis nomen esse videtur, quod fortè Plinio sub *Culicum mulionum* nomine venit. Hesychius volucre culici simile exponit. Σάβιττοι, eidem sunt κώνωπες. Σίρφ@ denique animalculum formicæ aut veri simile Varino. Videtur & σύρφ@ dici. Constantinus animalculum Culici simile exponit.

Moufet. de Insect. 1. c. 13. — *Aristoph. in Acharn.* — *N. balbi.*

Miratur hoc insectorum genus plinius. *Ubi*, inquit, *tot sensus collocavit in culice? Ubi visum in eo prætendit? ubi gustatum applicavit? ubi odoratum inseruit? ubi verò truculentam illam & portione maximam vocem, ingeneravit? quâ subtilitate pennas adnexuit? prælongavit pedum crura? disposuit jejunam caveam, uti alvum? avitam sanguinis & potissimum humani sitim accendit? Telum verò perfodiendo tergori, quo spiculavit ingenio? Atque ut in capaci, cum cerni non possit exilitas, ita reciprocâ geminavit arte, ut fodiendo acuminatum pariter, sorbendoque fistulosum esset.* Corpus eis oblongum, proboscis, quam omnes in ore gerunt, quia ex bipennibus, muscarum proboscide triplo longior. *Alæ* duæ, magnæ, ex gibbosis scapulis oriuntur. *Crura* sex vacca, prælonga, valga, è pectore prominente & quadrato nascuntur, cum ut melius ambulent; tum ut facilius sese humo attollant.

Descriptio — *Plin. H. N. 11. c. 2.*

Paludosis & aquosis locis plærumque gaudent. Mesopotamia insignes & leonibus infestos alit. In Ægypto magna eorum copia. Bellonium cum comitibus ita circa Cairum vexavere, ut exanthematibus correpti viderentur. Eorundem cantu famosa Adriæ littora facit Martialis. In India Occidentali invenias qui vestes pertundant. Antiochiam & Byzantium ne possent ingredi, Apollonium Thyanæum fecisse, Tzetzes author est.

Locus. — *Bellon. obs. 2. c. 35.* — *Martial. Epig. 1. 93.* — *Martyr. Rer. Ocean. 4. Decad. 3. & l. 9. Decade 7.*

Acidis delectari Aristoteles & post eum Plinius, reliquit. Nec dulcia respuere certum, siquidem sanguinem humanum, qui dulcis est, eliciunt. Hauriunt & vinum, consumptoque moriuntur salicto, ut Martialis habet.

Textt. Ibid. lc Cibus. — *Arist. H. A. 4. c. 7.* — *Plin. H. N. 10. c. 70.*

Quia non coëunt, Ideò necesse est, ut ex putri, vel aliunde nascantur. Albertus ex aquosis vaporibus oriri scribit. Ex cossis provenire primus Pierius, & falsò, prodidit. Ut verbo dicam. Alii ex putridis cadaveribus, ex putrida in paludosis aquis materia alii: ex herbis, arboribus, ut polio, lentisco, ficu, therebintho, palmâ, ulmo, quidam prodeunt. *E vermiculis*, inquit Moufetus, *in napo, ligustro, lentisco, therebintho, ficu, caprifico, aliisque arboribus veluti seminum sparsis, & per non putrescentem sed animantem naturam natis, culices prodire nemo non novit.* Brujerus verò insectum longis admodum pedibus, quod culicem majorem dixisset, in lacuna valde sordida, ex theca coriaceâ molli sese proripere, vidit: putabatque ex verme aliquo erucæ simili ibidem incluso ortum duxisse: quòd capsula talis intus fuisset, in qualem sese erucæ transformare solent. Plura in Differentiis.

Generatio. — *Moufet. Theatri Insect. l. 1. cap. 13. p. 84.*

Olfactu plurimum valent. In volando, aërem, ob alarum mollitiem & alvi tenuitatem, non commovent. Lumine adeò delectantur, ut sæpissimè in lucernas incidant. Strepitum alarum continuâ & replicata concussione edere, credibile est. Chærephon apud Aristophanem, an per podicem, an per os canant, facetè ex Socrate quærit. Quia morsu valent, ideo non mirum, Myuntem urbem, è palude quadam, quam Mæander fluvius obstructo limo ostio, effecerat, olim vastasse: Acarnensium urbis quæ juxta Asiæ Pergamum frequens habitabatur, pulsos incolas, quod apud Pausaniam habetur.

Natura. — *Pausan. in Achaicis.*

Idem leonibus in Mesopotamia, & apud Rizophagos qui Astaboran & Astapan fluvios circa Meroën incolunt, Oriente Syrio olim accidere suetum, Diodorus Siculus & Strabo authores sunt. Licet ex iisdem & *præsagium* sumere. Divergente sole, si in aprico colluserint, caloris. si in umbra, tepidas & mites pluvias, si prætereuntes pupugerint, frigus & nimbos præsagiunt. Congressi aliquando inter Shenæ & Sionis monasteria in Anglia, (pugna per quatuor horas duravit) Monachorum exilium quibusdam innuisse credebantur: Bella in parte Occidentali nonnullis cum anno M. D. L X X X. per quatuor continuos dies, ex Italia, in Occidentem evolarent. E pomo quercino, si circa Michaëlis festum culex exuperit, bellum hostile Mizaldo præsagire videtur. Aquam subesse Paxanus eo loco pollicetur, quo se sole exoriente, trabis instar contorquent.

Multa

Remedia. Multa eorum exitio, vel ut fugarentur, vel vitari possent, humana industria invenit. Conopæo olim Alexandrini utebantur: hodie in summis ædibus sub dio habitant. Indi arenâ obruti, faciem frondibus inter ramos contegunt. Culices, eorum quidam, ut sibi pareant, adorant. Septentrionales tentoriolo ex panno lineo vel cortice facto se includunt. Merula cannabis humidæ ramusculos in lecto apponendos suadet. Angli suum *Fencanapy* palustre conopæum, seu stercus bovinum, patulum, planum, semiaridum, vel duriusculum filo ad imum lectum suspendunt. Huic odore illecti, totam noctem insident. *Abiguntur*, coniza, cupressi pillularum cum arboris coma, absynthii, melanthii, lupinorum, juniperi, rutæ, vitrioli, &c. suffitu, de quibus apud Dioscoridem, Plinium, Galenum, & alios legimus. Rhases pilum equinum per medium domum extentum commendat: Pedemontanus, pulverem cumini subtilissimè triti, cum vinoque misti, quo pampini vitis, aut alicujus arboris frondes irrorari, cubiculorumque ostia, & fenestræ aspergi debent. Adhibetur & aceti cum origano decoctum. Ne jumentis noceant; serpentariæ suffitum facere, Olaus M. author est: ne hortis, amurcam recentem & ex caminis fuliginem hortis inspersam, Palladius; malicorii aut galbani fumum, Plinius. *Enecantur*, si rutam decocto conyzæ madidam, in ædium angulis deposueris.

Plin. H. N. 27. 22. l. 19. c. 10. l. 23. & l. 27. c. 5.

Usus. Vilis licet, abjecta & molesta bestiola, usum tamen aliis animantibus præstat. Solo quippe culice Thymalus piscis, Ticini fluvii incola capitur. Crocodilus iisdem victitat. Aves κνιπολόγας dici diximus, & κνιποφάγας. Plura in Differentiis dicemus.

Differentiæ. Magnitudine inprimis, & generandi modo præcipuè differunt. Sunt quidam *magni*, quidam *parvi*, quidam *minimi*. *Magni* ἐλεῖοι dicuntur, quod palustribus locis oriantur & vivant. Corpore sunt oblongo, duabus alis prædito, quas elimatas & politas, supra humeros extendunt. Ocreas sæpè & triplices caligas perforant; & morsu venenato, modo dura & livida tubercula; modò vesicas, modò punctula pruritu plena inferunt. In Hispaniola & calidioribus regionibus sunt crudelissimi. An σύγες Theophrasti? Strabo μεγάλους κώνωπας vocat. *Parvi* morsu mitiores sunt, æstate umbrosa, hyeme nivosa incolentes. Salsum duntaxat sudoris pabulum morsu eliciunt. Unde tuberculum jucundi pruritus plenum exoritur. Juxta sepes & arbusta miris quasi cursibus colludunt. *Minimi* in Anglia aquilonari, pyramidali semper figura provolant: figuræ suæ aciei fines nemo transit. *Sursum deorsum* (verba sunt *Mouseti*) *feruntur, nictu oculi, & dicto citius, in latera aciem deducunt, totumque que subitò exercitum in latera dispertiunt; quæ sive muscario sive pulvere, sive aquâ affusâ, sive spiritu violento fregeris, coeunt tamen confestim, & ante digiti crepitum, in pyramidalem sese formam omnes recolligunt.* Ex uligine putrescente oriri credo, vaporeque aqueo ali. Intestinum siquidem iis tenuissimum, album, ferè invisibile, spumeo, albo, tenuissimo, & nullius ferè tenacitatis humore plenum. Longius quandoqua ab aque volitant: & loca à flatibus libera amant. Pierius Valerianus, cujusdam generis inter minimos mentionem facit, quod tam est exiguum, ut visum inter volandum fallat, nisi intenderis; sed tam acuti ictus, ut cutem perterebret.

Theophr. de C. P. 2. c. 4.

Mousfet. l. c.

Pier. Hieroglyph. 28. c. 3.

A modo generandi differentias apud Græcos habemus. Ἐμπὶς, ψὴν, κνὶψ, præcipuæ sunt. Ἐμπὶς quid sit superius dictum. Albo cingulo à natura ornatur. Unde Aristophanis scholiastes, εἶδος κώνωπος περιτόμιον ζώνην ἔχοντος, dixit. Muliones quidam vocavere: sed perperam. Hi enim uno tantum die vivere dicuntur, & tanquam *Melliones*, quod solo melle vescantur vocari. Rostrum habent pici arborei instar, longum, acutum. Crapulâ disrupti statim exspirant. Erupidas ex Ascaridibus (malè tipulas vertit Theodorus) fieri scribit Aristoteles. *Ascarides autem in limo puteorum, quo aquæ, subsidente concretione terrenâ confluunt. Principio limus ille putrescens, colorem capit candidum; deinde nigrum: postremò sanguineum. Tum ex ea quædam perexigua rubra oriuntur, algæ pusillæ specie. Ea aliquandiu hærentia moventur: postea abrupta feruntur ab aqua, & vocantur ascarides. Diebus haud multis post, tollunt sese rectas ab aqua; neque moventur, & sunt duræ: tandem abrupto putamine culex superinsidet; donec sole vel flatu moveatur; ut inde avolet.* Ψῆνες ficarii sunt culices. Generantur ex caprificis eorumque putrescentibus granis. Ideò cum evolavere non inveniuntur intus grana, quæ in eos versa apparent. Usus in maturandis ficubus. *Nam fraudati alimento in matre, putri ejus tabe ad cognatam volant, morsuque ficuum crebro, hoc est, avidiore pastu, intus solem secum primò inducunt, cerealesque aures immittunt foribus apertis. Mox lacteum humorem sive infantiam pomi absumunt: quod fit & sponte: ideoque ficetis caprificus præmittitur ad rationem venti, ut flatus culices evolantes in ficus ferat, qui ubi ingressi fuerint, turgent fici, & celerrimè maturescentes altum tumescunt.* Ad hos pertinent quos κώνωπας καρτερούς Græci, Latini *Culices Herculeos* vocant. Inertes vivunt, & nonnisi ex occisis sui generis culicibus cum succo & sanguine plenos conspexere, victitant. Κνῖπες, vel σκνῖπες, ἀπὸ τοῦ κνίζειν, quod mordendo vellicent & pruritum excitent dicuntur

Arist. H. A. 5. c. 18. Scalig. adv.

Plin. H. N. 15. c. 19. Arist. H. A. 5. c. 32.

 tur

tur: Tehophrastus vocavit etiam ψῆνες. Videntur, secundum Plinium, ex humore dulci subdito corticibus in quercubus nasci, quod ex Theophrasto sumptum est. Velarandus Insulanus Pharmacopæus, ex quercus pillula, & gallæ foraminulentæ meditullio frequentes prorumpere observavit. Proveniunt & in ulmo, napo, rapis, polio, lentisco, terebintho, & aliis, cum vel sine putrefactione. Humorem ulmi vesicis primâ germinatione inclusum si aruerit, in κνῖπας mutari, Symphorianus author est. Hortos præcipuè riguos infestant & incolunt. Pyramidis instar in aëre sublimes videntur, vesperi præcipuè, & juxta sepes. Obliti ferè eramus *Vinaceorum*, quos fortè Arist. κώνωπας vocat. Trahunt ex vermiculis, qui in fæce aceti gignuntur, originem, ἐκ σκωλήκων, οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος. Generantur ter septem diebus. Wottonus in igne quoque nasci scribit: quod difficulter credetur.

Theophr. H. P. 2. cap. ult. Theophr. H. P. 4. c. 17.
Arist. H. A. 5. cap. 19.
Arist. H. A. 5. c. 20.

In America circa metam incognitam & ad Nicolai portum miræ sunt magnitudinis. Incolæ *Tetin* vocant. Lerius inter pulices numerat apud Nieremberg nisi sphalma non est. In *Brasilia* est genus quoddam paulo minus vulgaribus tinnulis, elegantissimi coloris. Crura habet exilia sex brunni coloris, raris pilis hirsuta: Caput rotundum in duas partes veluti fissum superiusque ex viridi elegantissimus color resplendet ad latera purpurascens. Posterius corpus definit in aculeum satis longum, superius ex viridi elegantis aurei coloris & pilis raris hirsutum: habetque quinque juncturas subnigricantes: alas duas tenues satis longas, iridis colores repræsentantes, imò superantes: in capite cornicula duo, &c. Sed hæc per smicroscopium exploranda. *In Hispaniola* invisibiles quidam sunt, sed adurentis ictus. Littora amant, nec in interioribus inveniuntur. In ramis arborum circa eos præsidium. His domos cingunt. Hinc forte *Musca Culiciformis* Moufeti spectare, nisi coire scriberet, quod Culicibus negavimus.

Marg. H. N. Brasil. 7. c. 7.
Nieremb. H. E. 13. c. 10.

Aldrovandus, ne & circa istos nobis deesset, duas iconum variorum tabulas proponit, iisdem duas alias species adjicit. Qui exactè cum muscis Mouseti comparaverit, haud paucas inter eas inveniri fatebitur. Primâ tabula enim 1. Culex communis dicitur. Vide

Aldrov. 3. de Insect. c. 5.

p. 386. Bonon. editionis.

✝

TITULUS II.

De Insectis Coleopteris seu Vaginipennibus.

CAP. I.

De Locustis.

ARTICULUS I.

De Locustis in genere.

TAntum de Anelytris tam quadripennibus quàm bipennibus sufficiat: sequuntur *Cleoptera* seu *Vaginipennia*, *Locustæ* nempe, *Gryllus*, *Scarabæus*, ad quem *Proscarabæus* spectat, *Cantharis*, *Ips*, *Buprestis*, *Coccojus*, *Cicindela*, & *Blatta*. Nullo aculeo infestare, difficulter volare, pennas fragiles & cortici inclusas habere, sedentia potius quam alata videri, commune omnibus. De Locustis tanquam maximè notis primo agemus.

Videntur apud Latinos fortidæ nomen, vel quod sint longis pedibus instar hastæ, vel quasi loca usta, quod messes & alia quod attingunt urant. Græci in genere ἀκρίδας, παρὰ τὸ ἄκρας τῶν ἀσταχύων καὶ τῶν φυτῶν νέμεσθαι, quod summitates segetum & plantarum depascantur, vocant. Μάσταξ, κόρνωψ, πάρνοψ, μολουρὶς, ἀττέλαβος, βροῦχος, ἄκαρνος, μάντις, κόρνοψ, τρωξαλλίς, ὀφιομάχης, quod apud Dioscoridem legitur, specierum quarundam nomina esse videntur. Cretenses Ἄλχιθν vocant: quibusdam fortè βρίθλανα, & φόβαρος, quæ iisdem ἄκρις dicitur. De nominibus Ebræis consule Aldrovandum. Dioscoridi μεγαλόσκελος vocatur, quòd posteriora duo crura longiora habeat.

Dioscorid. 2. c. 57.

Egregiè & breviter Claudianus depinxit. Descriptio.

Horret apex capitis, modo fera lumina surgunt,
Vertice cognatus dorso durescit amictus,
Armavit natura cutim, dumique rubentes
Cuspidibus parvis, multis acuere rubores.

Albertus, caput habere figura equi scripsit: & ante os duo additamenta dura, quæ labiorum & dentium vicem suppleant. Aculeus est pro cauda, pedes sex, posteriorum crura longiora & ad seipsa reflexa, (Plinius foris curvari dixit) ut melius de terra attolli possent, intestinum unicum sanie & sordibus (succus is plantarum est) plenum. Nigidius oculos iis negat: sed Plinius concedere videtur, quod

Plin. H. N. 11. c. 29.

Aristotel. de parte anim. 4. cap. 6. & H. A. 4. c. 6. Plin. H. N. 11. c. 37. quod & Claudianus facit. Insectorum, inquit, omnium, & quibus testacea operimenta, oculi moventur, sicut quadrupedum aures. De alis perpetuum non est. Aliæ simplicibus, pluribus aliæ volant; quædam saliunt. Nec color, quod authori de rerum natura visum. Sunt virides, nigræ, lividæ, variegatæ. Exuvium serpentum instar deponere, quo tempore *Arist. H. A. 8. c. 17.* operculum circumrumpitur, Aristoteles testis est.

Locus. Nulla eas non ferè terra alit; in quibusdam tamen frequentius grassatur hoc malum. Visæ nuper in Russia, cum servi & mancipia ad signa convolarent, & legiones facerent. *In Syria militari imperio olim necabantur. Italiam ex Africa*, inquit, *Plin. H. N. 11. c. 29.* Plin. *maxime coortæ infestant, sæpe populo ad Sibyllina coacto remedia confugere, inopiæ metu. In Cyrenaica regione lex etiam est, ter anno debellandi eas, primò ova obterendo, deinde fœtum, postremò adultas: desertoris pœna in eum qui cessaverit. Et in Lemno insula certa mensura præfinita est, quam singuli enecatarum ad magistratus referant.* Civitatem in Africa ab eis pulsam M. Varro author est. Apud Nigritas singulis trienniis ad duodecem milliarium spacium terram inumbrant, si Cadamusto fides. Circa Brundusium quotannis agros absumunt. Apud Cassini montis incolas tot, ut Seleucidas aves à Jove sibi precentur. Planis verò rimosisque locis maximè gaudent; quanquam & in montanis, ubi Cotinus provenit, invenias.

Victus. Herbis & segetibus victitant. Ideo μάσικα Nicander σιτοφάγον vocat. Amygdalorum floribus impinguantur, si authorem de natura rerum sequimur: folia quoque lauri depascuntur & vites. Ideò haud sine causa Plinius: *Plin. H. N. 11. c. 23.* *Pabula petere sciunt. Deorum ira pestis ea intelligitur. Namque & grandiores cernuntur, & tanto volant pennarum stridore, ut aliæ alites credantur: solemque obumbrant, sollicite suspectantibus populis, ne suas operiant terras. Sufficiunt quippe vires: & tanquam parum sit maria transisse, immensos tractus permeant, diraque messes contegunt nube, multa contactu adurentes; omnia vero morsu erodentes, & fores quoque tectorum.*

Sigebertus. Plena de iis Historiarum monumenta; inter quæ & memorabilia quædam occurrunt. Anno Christi 591. tantam Italiæ intulere pestem, mortuæ ad littora ab Africa delatæ, ut DCCCM. hominum periisse, *Jul. Obsequ. de Prodigiis.* Julius Obsequens scribat. Quæ anno 874. Galliam vastabant, senis pedibus, ac duobus dentibus durissimis instructæ erant. Duces præmissi pridie castra metabantur. Volitabant diurno itinere, quatuor aut quinque millia passuum. Britannico absorptæ mari, mox ad littora rejectæ, ingentem pestilentiam excitavere. Anno 1542. alis per initia carebant; mox binas, tandem quatuor *Mouset. de Insect. 1. c. 16. ex Ekerbo.* assumebant. Anno 1543. in Lucano agro tam frequentes convenerant, ut glomeratæ cubiti altitudinem excederent. Sub exortum Tartaricorum & Cosacicorum apud nos ante biennium motuum, visæ quoque iisdem quibus tumultuatum est locis. Tantum eorum agmen, ut postquam consedissent, equorum in viis ungulas obtegerent. Mirum, non ulterius rabiem eam rusticam progressam, quàm istæ pervenerant. Nundum Lublinum attigerant, cum versis velis, Orientem à quo ferebantur, repetiere.

Generatio. Generantur ex putri & per coitum. Ex phalangiis procreari, apud Aristotelem, ni fallor, habetur. Ex putridorum corporum, sicciore inprimis temporis constitutione, apud alios. Sub bello civili in Sicilia, in sepultis mortuorum cadaveribus ingens Attelaborum produit copia, si Plutarcho credimus. *Plut. in vita Cleomedis.* Veris autem tempore à Zephyro & Lybico ventis, si Diodori Siculo, ex deserto ad Æthiopas Acridophagos deferuntur. *Diodor. Sicul. 3. c. 3.* Austro & urente vento deferri Sacra Scriptura habet. Ibidem ut & in Lybia, Strabone prodente, quod raro aut nunquam pluat, *Strabo Geogr 17.* & lacus cœnosi fiant, magna copia oritur. Fœminas ex se concipere, Vincentius in ea quam nutrivit, & prægnantem invenit docuit. *Vincent. in Speculo.*

Arist. H. A. 5. c. 28. Coitus idem qui & insectorum omnium, quæ coëunt, marem qui minor, portante fœmina. Mas in congressu duos illos aculeos dorso ult. eminentes; per caudæ inflexionem in fœmellæ uterum immittit: *Plin. H. N. 11. c. 29.* fœmina subagitata intente alvum movet, & se ima parte mari applicans, illum diutius continet, modò vulvæ hiatu, modo ejus contractione, venerem sibi jucundiorem reddens. *Visuntur enim meatus duo in fœminæ pudendo, interstitio quodam disjuncti;* (verba sunt Mousfeti) *& crassiusculo operimento contecti: quod externa sui parte nigricat; durumque est & cartilagineum*, intus autem leviter hirsutum, rugisque quibusdam quasi scabrum videtur. Ad hujus operimenti fundum uterus albicans, instar muliebris pudendi cernitur. Quia ita hærent, ut nec saltu, nec motu, vix manibus avulsæ discludantur, tardo digressu coire Plinius scripsit. Parere in terra fixo cauliculo illo (*κατ᾽ ἐπίζωσιν τ᾽ αὐτὸς τῶ κέρκου αὐλὸν*) qui caudæ adnascitur: ac universim, & loco eodem, fœtum simul non sparsim deponere; ita ut quasi favus esse videatur, apud Aristotelem habemus. *Aristot. l. c.* Hinc vermiculos specie ovi oriri addit, qui terrena quadam prætenui tanquam membranula ambiuntur: dissecta emergunt locustæ & evolant. At verò ova ineunte Autumno condensu parere, experientia habetur: tanquam mollis fœtura hæc est, ut ad tactum levissimum conteratur. Ea durant hyeme sub terra, cujus visceribus com-

committuntur. Subsequenti anno exitu veris, (concoctione quasi peracta) emittunt parvas nigrantes, & sine cruribus pennisque reptantes. Mori matres cum pepererint certum est, vermiculo statim circa fauces enascente, qui eas strangulat. Eodem tempore & mares, dissipato per validam Venerem calido, obeunt. Alii duplicem earum fœtum, geminumque exitum tradunt. Vergiliarum exortu parere: deinde ad canis ortum obire, & alias renasci. Est verò & alius eorum obitus. Gregatim sublaræ vento in mare aut stagna decidunt. Fortè hoc casu evenir, non (ut prisci existimavere) madefactis nocturno humore alis.

Plin. H. N. 11. c. 29. — Plin. l. c. — Theophr. de animalib. quæ colorem mutant.

Animales actiones. *Visu* sunt hebetiores, quod durissimis sint, propter palpebrarum carentiam oxulis. *Vox* earum ab occipirii proficisci videtur eo loco, ubi commissura scapularum. Ut Dalechampius legit: ut in textu est. *Eo loco in commissura scapularum quasi dentes habere existimantur; eosque inter se terendo stridorem edere, circa duo æquinoctia maxime, sicut cicadæ circa solstitia.* Aristoteles πηδαλίοις τὸν ψόφον facere scribit, per quæ alas & fœmina innuere videtur. Alis edit observavit Casserius. Impositæ sibi invicem alæ moventur; quarum superior parte intima corpus habet subnigrum, durum, per transversum locatum: inferior ejusdem substantiæ corpusculum in extremitate oræ superioris parte externa, cui perbellum tympanum adjacet. *Veteres nec volare eas noctibus propter frigora tradiderunt, ignari, etiam longinqua maria ab ipsis transiri, continuata plurium dierum, (quod maximè miremur,) fame.* Sed hic volatus divinæ præceptionis signum potius est, Aliàs non tam volant quàm saliunt, iterumque pennis deficientibus cadunt in terram. Dum se in aërem attollere conantur, cruribus primum se impellentes subvolant, postmodum aliis evagnatis evolant. Altius sese efferunt, æstu urente. Militari ordine uti quibusdam exemplis firmatum est. *Tam frivola ratione morientes, serpentem cum libuit, necant singulæ, faucibus ejus apprehensis mordicus.* Vidit id & Majoli olitor. Graculi adversu volatu earum exitio occurrunt. Ideo à Lemni incolis colebantur. Idem Galeritæ & Ibides faciunt. In Argo cum scorpione congrediuntur, inde Scorpiomachi dicti, & aculeo exarmatum, interficiunt, & devorant.

Arist. H. A. 4. c. 9. — Plin. l. c. — Plin. l. c. — Majol Colloq. 10. Plin. l. c. — Aristot. in auscult. mirabilib.

Pestem famem & bella portendunt. Illam infecto à mortuis & putrescentibus aëre. Hanc, absumptis satis, & quicquid fructuum arbor ferre potuit. Ista, cum militari quasi ordine procedunt. Cum Anno 1543. stupendis agminibus per Illyricum in Italiam convolarent, Turca Rhegium occupavit, Ostiæ subsedit, Nicæam cepit, & multa Christianorum millia, cum sex centorum millium ducatorum præda abduxit. Idem tumultuantibus Cosaccis & rusticis nuper in Polonia factum: & quod mireris, eo usque lymphaticam illam nebulonum colluviem pervenisse, observatum, quousque locustæ, quæ præcesserunt, delatæ.

Remedia contra locustas. Variis tantæ pesti remediis, conata est occurrere humana industria. Nonnulli cucumeribus sylvestribus & lupinis amaris in muria fervefactis eas conspergunt. Quidam vespertiliones ex sublimibus arboribus suspendunt. Nonnulli capras exurunt. Odore illius fumi vertigine corripiuntur. In Chuerch Scytharum Catainorum civitate, lacus cujusdam præsentia eas arcet. Mediolanensis præfectus Anno 1542. constituto in collectas præmio, brevi tempore duodecem mille saccos implevit.

Manè colligi debent, dum torpidæ sunt: collectæ terrâ obrui, ne ex occisarum ovis novæ prodeant. Vites non attingent, si propè radicem tria sinapeos grana conseveris, si Geoponicorum authori credendum. Aristoteles odorem cornu cervi, sulfuris, aut styracis suffitum commendat. Arnoldus bovini aut vaccini stercoris, aut cornu sinistri fumum. Palladius fluviatiles vel marinos cancros fictili vasi cum aqua immissos, si tecti sub dio statuantur, ut decem diebus in Sole vaporentur. Quicquid ea aqua perfundetur, illæsum manebit. Magorum remedia apud Plinium vide, plura apud Moufetum in Theatro Insector. p. 125.

Arist. H. A. 4. c. 8. — Pallad. R. R. 1. Tit. 35. — Plin. H. N. 37. c. 9.

Usus. In Cibis olim Æthiopibus Sillis, salsugine duratæ erant. Nec non Africanis, Syris, Persis, Arabibus, Mandis, & qui Lybiæ loca incolunt. Hodiè in Orientali & Occidentali India comeduntur. Sed brevis eorum qui vescuntur vita. Quadragesimum ævi annum nullus supergreditur. Quin successu temporis dracunculi in pedibus exoriuntur: quos huic victui Mercurialis adscribit. Cibus & Johanni Baptistæ fuere. In Medicina quoque adhibentur. Suffitu stranguriæ maximè mulierum juvantur. Stercus pano confert, & morphææ: pedesque earum verrucas eradicant.

Plin. H. N. 6. c. 28. — Mercur. var. lect. 1. c. 10. — Plin. H. N. 30. c. 14.

ARTICULUS II.

De Differentiis Locustarum Moufeti.

Tantum de Locustis in genere Differentias ex Aldrovando & Moufeto dare visum est. Hic in *non alatas* & *alatas*: ille *in vulgares* & *rariores* distingunt.

Moufet. Theatri Insect. l. 1. c. 16.

Alatarum vulgarium locustarum sex sunt *Majores* omnes virides, tam fœminæ quam mares, quinque *Minores* multicolores.

lores. *Prima* Majorum cucullo veluti herbaceo, caput, collum, mediumque ferè corpus contegitur, alæ à collo subtus oriuntur, virentes, parvis paucisque nigris maculis insignitæ, dorso item virenti, venter fuscus subjicitur, caulis extremo nigricante; magnum illi os, & dentes validi latique, ad fruges absumendas egregiè nati. *Secunda* huic similis videtur, sed epomis collo annectitur; nasus item & os ipsum magis rubescunt, punctaque in alis habet majora. *Tertiæ* viridis omnino vultus; crura albicant, cauda nigricat, alas maculosiores obtinet, & circa extremitates ex albo rubescentes.

Hæ autem *fœminæ* sunt, à quibus tres itidem mares hoc discrepant, quod vel extremâ caudâ vel supra caudam, duos tresve gestant aculeas, medioque item caputio magis rubent. *Prima* minorum species Holtzpfert Tigurinis dicta, corpore nigro, externis alis maculosis, internis minio illitis conspicitur; crura absoletius fusca, lineisque nigerrimis susque deque productis accuratè picta. *Secundæ* antennæ oculi tibiæque suave rubent; crura lineis item nigris variegata, alæ lentiginosæ; venter surdè rubens ex flavo, scitam nobis bestiolam & pulchram exhibent. *Tertia* ex nigro cinerea videtur, antennas habens brevissimas, atque alas præter morem corpore longiores. *Quarta* undique absolute viret, nisi quod caputium nigris duabus lineis ornatur, tibiæque postremæ vivida quadam rubedine resplendent. *Quinta* nonnihil minor cæteris, sed colorum situ, & varietate gratior. Corpus illi nec non facies & pedes Xerampelini; alis virentibus gestit, caputioque aurea quadam instita per medium ducta splendente. Omnibus istis minoribus alæ longitudine corpori æquales, vel longiores; nullum item caulem; nullum in cauda spiculum gestant, pratisque & in pascuis (rarò inter segetes) luxuriant, ut in Galliis nostraque patria Brittannia sæpè vidimus.

Rariores tres tantummodo species vidimus, *Italicam*, *Græcam*, & *Africanam*. *Illæ mantes* dicuntur, vel quia suo adventu, (primæ enim omnium apparent) ver præsagiunt; ut Anacreon cecinit; vel famem prædicunt (ut Cælius & Scholiastes Theoc. annotarunt) Vel quia anteriores pedes veluti manus supplices semper tenent atque elatas, vatum more; qui eo gestu orationes ad Deos fundere solebant. Mantis Italicæ (cujus hic Iconem repræsento) mentionem facit *Rondeletius* libro de Piscibus ferè in hæc verba: Pectus habet longum tenue, cucullo tectum, caput simplex: oculos sanguineos, satis magnos, antennas breves, pedes sex, locustarum more, sed anteriores multò crassiores longiosesque cæteris, quos quia junctos plerumque elevat, (precantium ritu) à nostratibus Preque Dieu dici solet: totum corpus macilentum est. Tam divina censetur Bestiola, ut puero interroganti de via altero pede extento rectam monstret, atque raro vel nunquam fallat. Cauda illi bifurca, setaceis duobus aculeis prædita: atque ut manuum elevatione vates refert, ita etiam & motus similitudine, neque enim ludit ut alii, neque saltat, neque gestit; sed lentè obambulans modestiam retinet, & maturam quandam ostendit gravitatem. Hanc quamvis in agro Monspessulano sæpè se vidisse Pennius affirmet; tamen Iconem ejus ab ornatissimo Antonio Saraceno Genevensi Medico missam fuisse, in schedis memorat. *Alteram* Mantis speciem ἀνθρηγραφθῶσαν Vienna misit Carolus Clusius è Græcia allatam, quę magnitudine & formâ priori similis, alium tamen colorem ex naturæ locive dono accepit, habet enim cornicula saturatè lutea, hiacinthinum ocellum; alas ex luteo fatiscentes; corpus reliquum amethystinum, nisi quod tibiæ priores pilosioresque suffragines albescerent, & recurvæ digitorum chelæ nigrescerent. *Africanam* è Barbariâ nostris aliquot sumptibus accersivimus, gracilem, quinque uncias longam, cucullatam, capite pyramidali, (ut Macrocephalum putares) è cujus penè vertice duo cornicula latiuscula, unciam ferè longa se erigunt, galerumque illum Turcicum, biplumem (quali Janizarij utuntur), superbientem repræsentant. Paulò infra summitatem ejus oculus utrinque emergitis prominens, grandis, obscurè rubens. Corpus illi oblongum, purpureo cruentum; cauda hirundinia, bifurca; alæ quatuor subcinereæ maculis quibusdam, fuscis ornatæ. Priores quatuor pedes tibiæque pergraciles; posteriores robustæ lacertosæ, longæ, & ex maculis transversim per femora ductis subnigræ.

Atque hactenus de vulgaribus locustis aligeris, atque etiam rarioribus satis dictum sit: nisi fortè alias differentias adjicere necessarium mecum una existimaveritis. Nam *vulgarium* facies torva, oblonga, rugosa, velut squamis munita, quæ os ferè contegunt: dentes illis supernâ parte affixi, lati nigricantes, durissimi, quibus aristas facile mandunt, maximoque cum stridore fortiter conterunt. *Græca* vero & *Africana* locusta breviori apparet vultu, dentibusque adeo est languidis, ut mollissima tantum gramina & summitates herbæ depascat. Vulgaribus antennæ longæ admodum; Manti verò perbreves: thorax illis durus; cartilaginosus, validus; huic ferè nullus, inanis, languidus. Illis item alvus mollis, longa acuminata: his contra, durior, plena & torosa. Utrisque quatuor alæ membraneæ quasi ex nervorum filis contextæ; nam licet interna compli-

plicata duplex videtur, ubi tamen extenditur simplex apparet. Id quod Jodoco Willichio fraudi fuit, dum oculorum errore lapsus, sex locustis alas imprudentius adscriberet. Jucundum sane fuerit in nonnullis utriusque generis locustis animadvertere quorundam femora sexangularia, affabre in suis areis levigata, plexuque retiformi artificiose picta. Vulgares locustæ oculos habent magnas & prominentes: unde ἀττελαβοφθαλμῶ nomen Ebulo cuidam inditum ab Athenæo libro. 10. cap. ult.

Non alatæ locustæ sunt *Bruchus Attelabus* atque Asellus. *Brucho* ἀπὸ τοῦ βρύκειν, mordendo seu vorando nomen inditum. Quatuor eorum species: Maris prima, tres reliquæ fœminarum. Mas collare gestat suberuentum, sub quo duplex pendet cucullus leviter ex flavo virens, dorsum ad caudam usque sex porraceæ laminæ transversim ad latera ductæ adornant. Ventris (qui satis magnus) caudæque tres illi parvi aculei ad recens natæ herbæ colorem accedunt flavo viridem, veluti etiam & femora, facies atque antennæ; sed tibiæ rubidæ videntur. Prima fœminarum æruginosa est, absque linea esset Xerampelina à caputio ad caulem per dorsum ducta: caret item aculeo in caule nascente, videtur etiam plicis vel potius quasi orbibus 10. viridibus circumcincta. Secunda ferè omnino spadicea atque fusca; ventre tamen parum flavescit, aculeumque geminum gerit principio caulis infixum. Tertiæ vultus, caput porcinum vel vitulum marinum refert: antennarum loco barbellam quasi juxta nasum utrinque sitam obtinet; duo in suprema fronte tubercula, ursi veluti aures repræsentant, duosque in caule habet aculeos, fusci, (ut totum corpus) coloris neque parum acutos.

Attelabus παρὰ τὸ ἀτελὲς, quod tam minutis pennis conspiciantur, ut carere alis credantur, dicitur. Hesychius parvam locustam, Plinius è minimarum genere vocavit. Omnia quasi in pollinem atterit. In arvis cessantibus parit, & postquam peperit, moritur. Ova autumnalibus aquis intereunt, cum nimis increvere; ac sicco autumno largior proventus.

Asello, quà ὄνος Dioscoridi, tarditas nomen imposuit. Sine alis est, crassioribus, sed præter aliarum morem brevibus cruribus ventre propendulo: Ἀττέλαβος forte Scripturæ, μάσταξ & σιτοφάγος Nicandro: quamvis Ambraciatarum dialecto omnes μάσταχες dicantur, quod frumentum cum stridore mandant.

Quas Judæis licitum comedere quatuor erant, *Arbeth*, *Salaam*, *Chargol*, & *Chogab*. *Arbeth* Chaldæi *Gebaks*, Græci ἀκρίδα vocant. A fœcunditate nomen sortita est. *Salaam*, Chaldæis est Chargola, LXX. ἀττέλαβος, Hieronymo *Scarabeus*, Kimchi species locustæ *Raschon* dicta, Abenezræ *Salaam*, quod insideat saxis Quatuor prioribus pedibus graditur, duobus posterioribus qui longiores salit. *Chargol* LXX. ὀφιομάχην dixere. Pugnat enim cum serpente, quod Nipho incredibile: *Hagab* vel *Chagab*, Hieronymus ἀττέλεβον vocat. Nascitur in terra frugum fœcunda ex ovis quæ parens deposuit. Caulem etiam ipsum constringit. Habentur in scripturis & aliæ, *Joel. 1. Amos 4.* nempe *Gazam* à tondendo, *Jelak* à lambendo, *Chasil* à perdendo, *Telatsal* à rubigine, & *Chenamal*, à manendo, quod stationem non deserat, dictæ. Quà verò formâ fuerit μελαθρὶς Suidæ, μυλακρὶς Cælii, μαλακρὶς Nicandri, βρύκανα, ἄχνος, πίσαλις, ἅρπας, θλακοτρώξ Hesychii, πάρνοψ Aristophanis, μάσταξ Eustathii, ἄλογος & πίσαλις Phavorini, *Ludolochra* Isidori, ignoratur.

Articulus III.

De Locustis Aldrovandinis.

Aldrovandus quatuor diversis tabulis, *Aldrov. de* diversas Locustarum exhibuit spe- *Insect. 4. c. 1.* cies, inter quas Papiliones quosdam superius exhibitos invenies. In prima tabula, omnium maxima est quæ prima *depingitur &c.* usque latitudinem distensas est intueri.

Secunda tabulâ duodecim habet locustarum diversas species *&c.* usque & poplitibus distinctis.

Tertia tabula tredecem habet locustas. *Prima &c.* usque nigro distin.

In *quarta tabula*, primus est *bruchus &c.* usque Postrema tota purpurea.

Est & Locustæ genus apud Indos quod *Nierenb.* *Tenimaznanapaloa* nomen meruit à lapillis *H. E. 13. c. 23.* pedibus apprehendendis, quæ est ejus natura. Cornua fert tenuia longa, à seipso triplo prolixiora. Crustatum animal, ternis utrinque pedibus, longisque, sed qui sensim procedentes versus caudam fiant breviores. Innoxium est.

Caput. II.

De Gryllo, & Gryllo talpa Mouferi.

Locustæ Gryllum, quòd cum ea in *Nomen* multis conveniat, subjungimus. Quidam à clamore arguto nomen accepisse putant, qui gryllismus vocatur: alii γρύλλον Græcis vocari, seu nullo authore. Junio est ἀχέτα, sed perperam. Freigio τρύξαλις, ani-

animalculum impenne, quod Gryllus non est.

Differentiæ. Sunt *Campestres* & *Domestici*. Hi nocturno stridore vocales aridam terram inter focos & furnos excavant. Sunt partim *mares*, partim *fæminæ*. Fuscum illi totum ferè corpus, & oblongum; dorsum ex fusco varium magis nigricat: quod juxta mediorum pedum exortum, duæ lineæ transversæ, nivis instar albicantes adornant. Caput orbiculare. Oculi nigri, antennæ in omnes partes mobiles. Cauda bifurcata. Non videntur os habere, si Alberto credimus: sed invenitur in capite ejus, (verba sunt Alberti) longum membrum linguæ simile, & nascitur super exteriorem capitis ipsius partem, & pars illa non est fissa, sicut finduntur ova animalium. Julio & Augusto, undosè volant, nunc alis expansis ascendendo, nunc descendendo constrictis.

Albert. 4. cap. 7. apud Moufetum.

Fœmina major est, alvo longiore, alis quatuor, quarum externæ breviores, internæ arctiores simul & longiores. Saltant celeriter. Liquore & sanie carnium vescuntur, & spumam juris zythique avidè liguriunt. Nulla tamen in ventribus eorum superfluitas. Delectantur cantu homines; ideò Fessæ in Africa caveis ferreis habentur & magno venduntur. Ad somnum inducendum & Scaliger in pyxide servabat: quam si cribro crebrius pertusam reddidisset, tertio post die non mortuos, sed diu superstites invenisset. Moufetus, subdito pabulo marem & fœminam servabat: octavo post die marem fœminæ latus erosisse comperit, qui etiam biduo post exspiravit. Vix seclusi ab aëre vivere possunt, quia præter vocem & aërem nihil continent. Aquam vitriolo tinctam si in vitrum immiseris, fugabis. Discum aqua plenum, cum farina avenacea cinctum, si apposueris, insilient. Adauxere & sylvam medicam. Purulentis auribus cum terra sua effossus, prodest. Manibus contritus sacro igni medetur. Curat allegatus parotides. In cinerem redactus, cum oleo, putrida ulcera. Aqua dilutus, calculum & dysuriam. Alligatus, faucium dolores, si Marcello fides. In collo suspensus, quartanam. De stridore in sequentibus.

Scalig. in Aristot. de plantis.

Campestrium alii quoque sunt *Mares*, alii *Fœminæ*. *Mari* corpus oblongius quàm Cicadæ, color nigricans, caput magnum, oculi exerti, frons antennata. Antennæ articulis carent. Sex pedum postremi longissimi ad saltum vegetiorem. Alæ insculptæ & incurvæ totum corpus tegunt, cauda bifurca. *Fœmina* minor, ventricosa, viridis, oculis herbaceis, antennis rubentibus, cauda tridentis æmula. Per æstatem in campis, terra excavata nidificant: hyeme leniore latitant: per graviorem pereunt. Omnibus commune antrorsum & retrorsum incedere. Alarum attritu sonum edere, credidit Plinius: per duo obstrepentia corpora, quæ motu & agitatione alarum percuterentur, Cassorius: alvi parte cava, Scaliger: dentium collisione Sabinus Garretus Pharmacopæus alis avulsis, eundem sonum imitando assecutus est. Albertus, si medius dividatur, diu adhuc vivere scripsit. Vescuntur panico, maturo frumento & pomis. Loca umbrosa negligunt, prata sequuntur. Avidius strident magis à nobis dissiti: proximi silent. Formica capillo circumligata & in antrum conjecta, efflato primo ne se recondat pulvere, capiuntur. Ramulo cavernæ aliquoties inserto & extracto erumpunt, quasi quæsituri, quis foribus injuriam faciat.

Moufet. de Insect. 1. c. 17.

Scalig. Exerc. 273.

Albert. 4. cap. 7. apud Moufet.

Plin. H. N. 29. c. ult.

Ad Gryllos Moufetus *bestiolam quandam* alatam, Tryxalida & *cicadam Rondeletii aquaticam*, refert. De illa ita scribit. Restat adhuc *una bestiola alata*, quam an ad cicadas an ad locustarum classem referam plane ignoro. Qua enim catervatim volat ac segetes erodit, locusta videtur; forma tamen ad cicadam proxime accedit. Mira sanè hujus bestiolæ, & quasi infantis facies. Caput galero triangulari tegitur, in cujus superiore parte, quatuor sunt maculæ nigræ, duæ oblongæ, & aliæ duæ fere orbiculatæ, inter quas, duo etiam minutissima puncta nigra observabis. Alas habet quatuor, quarum internæ duplicantur, quiescit, ita ut ἰξάνθρωπος videatur. Atque hi fortè erant illæ locustæ, de quibus Cuspinianus è Sigeberto sic scripsit: Mense Augusto, Anno 874. immensa locustarum vis senis alarum remigiis volitabat ab oriente, & cum senis pedibus & cæteris à quibus tota ferè Gallia devastata est. Dixeris primò aspectu caputiom scapulas ornare; sed propiùs intuenti, partes sunt superiorum alarum veluti semicirculo inclusæ. Totum corpus valdè crassum, nigro fuscoque est colore: posteriorum alarum partes infinitis nigris maculis notantur. Petrus Quickelbergius Antverpianus hanc ex Africa portatam ad Pennium transmisit, quam nos etiamnum examinem in thesauro ἐντόμων servamus, & cicadastram nominamus.

De *Tryxalide* habet ista. Non minus in Tryxalide hæremus. A rodendo nomen fortè obtinuit: verum ut vel tryxalides Bruchos esse censeam, vel olerum locustellas, vel cicadas, vel Gryllos, nequeo quidem induci: Non solum quia Athenæus, Plinius, aliique eo ipso Philosophi sibi non constant, verum etiam, vel quod forma, vel natura longè discrepent. Et quare obsecro τρυξαλὶς ἀ τρύζω, id est, stridor, non male non direvetur? quod si verum sit, sanè Gryllis maxime conveniet, quas tum a-

alias tum per ſtridorem à Blattis Peucerus merito diſtinguit: id quod Joachimus noſter Camerarius (magni illius filius, & virtutum ex aſſe hæres) primus notavit. Plinius ex his viginti torreri jubet ac bibi è mulſa contra orthopnœas atque hæmoptoicam paſſionem. Cinis illitus cum melle margines duros ulcerum complanat, & mulierum purgationes retentas præclare adjuvat.

Moufet l. 2. Rond. de piſc. aqu. c. 38.

Cicadæ Rondeletii aquaticæ caput pentangulum imitatur. Oculi exerti atque globoſi, non magni & nigri: antennæ ore extimo erumpunt perbreves; pedes utrinq; ternos habet, poſtremos longiſſimos; in dorſo vel alas, vel earum rudimenta gerit. Cauda illi biſurca, venter ſæpe veluti inciſus; corporis color ſubfuſcus vel potius ex albo nigricans. In aquis limoſis ſtagnantibuſque reperi, ſed naturam ejus nondum habeo perceptam: hoc à terreſtri differt cicada, tum quod capite ſit magis exerto, & cervicis aliquid habere videatur; tum quod alas habeat inutiles ad volandum, licet ad ſui correctionem non ineptas. Hæc in foliis nymphææ, potamogeti, aliarumque aquaticarum herbarum inſidens, jucundum quid (more Cicadarum terreſtrium) ſtridere dicitur: ſed à nobis hactenus non eſt audita.

De ſuo *Gryllotalpa* hæc habet Moufetus. Beſtiolam quam expreſſimus, Cordi *Sphondylis*, Dodonæi vera *Bupreſtis* eſt: perperam uterq; nominant & nullo jure: *Sphondylis* enim alas non habet, hoc inſectum vides alatum. Bupreſtis Cantharidi ſimilis apud omnes dicitur; hoc verò animal nec figura, nec colore, nec magnitudine quicquam eo accedit: ut taceam elytrorum hic abſentiam, quibus cantharides carere nemo ſanus contenderit. *Gryllum* dicimus, quia eundem cum Gryllo ſtridorem nocte appetente facit. *Talpam* quia terram continuo fodit. Inſectum viſu horrendum ac monſtroſum, quadruplo maximam ſuperans Cantharidem: præcipuè ætate ſi fuerit provectiore. Formam ob oculos habetis: ego colores addam. *Fœmina* levius, *Mas* ſaturatè fuſcus. Illi præter duas longas antennas fibulæ quatuor, quaſi è naribus labiiſque propendent: oculos item habet majores, & alarum radix miniata macula ornatur. *Mas* verò fibulis illis nudus, earum locô ſetas duas fibulis duplo longiores obtinet; concolor ſibi undique videtur, & ſine macula. Utriuſque ungues coracini ſunt. Anterioribus pedibus robuſtis admodum, & variis tumulos perfodit uterque & cuniculos agit: mediis inſiſtit; ultimis quando opus eſt, ſaltat. Cauda illis biſurca, alæ corpore longiores membraneæ; corpus inciſuris variis inſignitum. Juniores fere toti nigricant, adultiores implumati videntur. Sub terra paluſtri & humida maximam æ-tatis partem vivit, noctu tamen egreditur. Tardigradum valdè eſt animal, volatuſque ejus ſaltum refert: unde in locuſtarum numerum à nonnullis ponitur. Sole occiduo primum prodit, Gryllorum more, ſuaque cantilena, ſonora quidem ſatis, & ſupra mille paſſus ſtridente ſibi applaudit; quam ubi audiunt agricolæ, oppido exhilarantur: ac ſi ejus adventu terram humore gravidam, & calore ſolis veluti maturatam ſcirent. Grana tritici, hordei & avenæ colligit, ac in cavernam aſportat, inde fortè hyeme victurus. Quidam ſtercoribus eum equinis veſci affirmant.

CAPUT. III.

De Scarabæis.

ARTICULUS I.

De Scarabæis in genere.

Moufet. Inſect. l. 1. c. 24.

UNde huic animalculo Scarabæi ſit inditum nomen, vix auſim dicere.

Nomen. Aldrov. de Inſ. l. 4. c. 3.

A Cabo ſeu Caballo, quod ex ejus fimo prodeat, dici ineptum eſſe certò ſcio. Græci κάνθαρον, Tyrrheni [illegible] vocant.

Deſcriptio

In eorum Deſcriptione nihil ferè in genere occurrit. Duas alas habent, teneras illas & valdè fragiles: ideo ſuperveniente cruſta incluſas tutelæ gratia gerunt, ne à durioribus corporibus offendantur. Quatuor habere perperam Albertus dixit. Aculeo deſtituuntur, & omnes ſenectam deponunt. Plin. H.N. l. 11. c. 28.

Locus.

Ubique ferè degunt, in Aſia, Africa, Europa & America. In monte Ætna feliciſſima eorum progenies. In Thracia juxta Olynthum locus eſt parvus, in quo, cæteris animalibus illæſis, ſoli exanimantur. Ob hoc *Cantharolethrus* dicitur. Cornuti menſe Julio & Auguſto frequentiſſimi in agro Neapolitano viſuntur.

Victus.

Diverſos cibos pro varietate ſua appetunt; Sunt qui ligno arido; ſunt & qui frumento & panibus veſcuntur. Vivunt ex jumentorum excrementis. Ideo apud Ariſtophanem ſervus quidam Cantharo fæces humanas apponit.

Eriphiam quandam herbam prodidere veteres, Scarabæum in avena habentem, ſurſum deorſumq; decurrentem, cum ſono hædi, unde & nomen accepit.

Generatio.

De *Ortu* variæ ſunt inter authores ſententiæ. Iſidorus ex putridis equorum carnibus naſci putat. Plinius ex aſini, quidam ex muli. Ariſtoteles, Cantharos in fimo quem volunt per hyemem condi, vermes parere, ex iiſque procreari. Nonnullis viſum

fum

Aldrov. de Inf. l. 4. c. 3. sum fœmineo sexu destitui nec coire: quod tamen in Carabis falsum esse, Aldrovandus observavit. Variare ortum pro specierum diversitate ego putarem, idque in Differentiis patebit.

Natura. Tanto stridore volant, ut per eos Deorum cum hominibus fieri colloquia Laërtius dixerit. *Clem. Alex. Pædag. 2.* Quia κονίζαις delectantur: ideo rosam aversantur, & odoratis illiniti exanimantur. Hemerocallis Dioscoridis quoque à quibusdam ἀντιάνθηρος vocatur. Tacti, immobiles redduntur & indurescunt. Solis & Lunæ coitum pillularii ostendunt, ut postea dicemus, ubi & de vindicta quam de Aquila sumere solent, agetur.

Usus. De *Usu* in genere nihil occurrit.

Differentiæ. *Differentias* ex Mouseto & Aldrovando sumemus.

ARTICULUS II.

De Scarabæorum apud Mousetum Differentiis, & primò de Majoribus Cornutis.

Mouset. de Inf. l. 1. c. 21. EGregiè Scarabæos in sua genera dispescit Mousetus. Sunt alii Majores, qui vel *cornuti*, ut πλατύκερως, αἰγόκερως, βούκερως, ῥινόκερως: κριόκερως; vel non *cornuti*.

Cornutorum primus & præcipuus est πλατύκερως, qui cervina cornua imitatur. *Plin. H. N. l. 11. c. 28.* Nigidio dicitur *Lucanus* apud Plinium; aliis taurus: nonnullis Cervus volans. Hesychio ἄκανθος, quia cornubus spinosis obvia comprehendit; Comico & Eustathio à magnitudine ἱπποκάνθαρος, Cardano σκαραβέλαφος, Gazæ κάραβος. Quatuor ipsius occurrunt genera. *Primus fœmina*, Lonicerus Marem facit, sed mares inter insecta minores sunt. Colore ex obscuro, verba sunt Mouseti, spadiceo nigricat præcipuè circa elytra & pectus. Cornua illi duo integra, sine articulis, ramosa cervi instar minimi digiti longitudinis in adultioribus, in minoribus minora ac breviora, vel (ut Plinius loquitur) prælonga cornua & mobilia obtinet, bisulcis dentata forcipibus, cum libuerit ad morsum vel compressionem coeuntia: stringit enim mirum in modum; atque cornubus utitur eum in finem, in quem chelis cancri atque astaci: oculi duri prominentes, albiduli, juxta quos utrinque antennas habet, unas in radice inter cornua & oculos racemosos, quarum articulus rectum ferè angulum facit; alteras vero media fronte erumpentes, rectas atque planas, in tuberculum leve desinentes. Pedibus incedit sex, prioribus reliquis longioribus atque majoribus.

Alter *mas* est, illi omninò, magnitudinem si excipias, tùm corpore tùm cornibus similis: quæ licet non ramantur, acrius tamen compressa pungunt digitum, quam fœmina jam descripta.

Tertius priori triplo vel quadruplo minor, colore piceo, cornua admodum parva & bisulca, juxta quæ duæ antennæ plurimis articulis distinctæ oriuntur. Oculos habet prominulos, & pro corporis ratione magnos. Scapulæ utrinque in angulum acutum desinunt. Vescitur maximam partem succo tenaci atque pingui è quercu exudante, nec facile extra querceta conspicitur.

Capite præciso diu reliquæ corporis partes vivunt: caput reliquo corpore diutius. Lunæ sacer esse creditur. Cornua, inprimis quæ excedunt, infantum morbis ex collo suspensa medentur. Strumis quoque & podagræ apposita conferunt. In oleo decoctis si arteria in brachio inungatur, febres apud Mizaldum tollunt. Oriuntur ex vermibus putrido ligno innatis: forte & ex stercore.

Αἰγόκερως, dicitur & τραγόκερως, κεράμβυξ, κεράμβηλος Græcis; *Capricornus* Latinis. Magnitudine coloreque Platn, ceroten refert. Tredecem eorum genera occurrunt. *Primus* caput habet latiusculum, oculos bovinos & grandes, tres fere transversos digitos longos: os illi forcipatum, hians, aduncis duobus dentibus durissimis horrendum, quibus dum ligna rodit, (experti scribimus) argutulum porcellorum grunnitum diserte exprimit. Hoc forte in causa fuit, cur eas arbori alligatas, culices ficarios abigere tradidit Hesychius. Scapulæ ejus curiosule à natura sculptæ, manubrium ebeno factum & perpolitum oculis objiciunt. Pedes sex habet, tribus quoque geniculis distinctos: sed imbecilles admodum & languidos, tantoque oneri sustinendo longe impares. His ferunt auxilium cornua duo, supra oculos nascentia, toto corpore longiora, novem decemve articulis flexibilia, non exacte teretia, sed asperitatem capri imitantia; quæ licet in quamcunque partem movere possit, tamen dum volat, directe ea tantum protendit, atque volatu fessus pro pedibus utitur. Conscius quippe horum imbecillitatis, cornubus arboris ramulum circumplicat, atque ita pendulus quiescit, ut in agro Heidelbergensi vidit noster Bruerus, avem paradisi eò referens, quæ pedibus destituta pendulis illis nervis ramos illaqueat, atque ita laboris satur quieti consulit.

Reliquos ita describit Mousetus. *Cerambyces* præter hunc memoratum varios vidimus, *unum* primo huic similem, sed magnitudine & colore varium: nam & paulo minor, & colore fuit fere cinereo. Venter, crura, & cornua, dilute cœrulea: scapulæ, cauda & elytra, nigris quibusdam maculis variegata. Cornuum quoque articuli nigricabant; postrema crura reliquis

longiora crescebant. Hos à Quickelbergio obtinuimus Antverpia transmissos. *Alterum* habemus extra viridem, supinè fuscum; caput, scapulæ, elytra obscure virentia, & auro itidem micantia: corpore est paulò porrectiore, priori similis videtur; sed paulo minor: cornua purpurea obtinet, crura pedesque Hyacinthinos. *Tertium* huic concolorem ipse primus Pennio dedi, nucem moschatam & cynamum vere spirantem. Verùm fragrantia illa dulcis (tacten contra non cara) cum vita in auras statim effluit, & cadavere exulans, sese in pyxidem (qua fuerit servatus) tota insinuat. Cardanus mentionem facit hujus Scarabæi: sed qui ante me invenerit neminem novi. Est quoque *alter* cum splendore nigricans, ventriosus, crassiùs, corpore, cornuque breviori reliquis. Cornuum juncturæ non sunt (ut in aliis) globosæ, sed utrinque leviter serratæ. Hunc Carolo Clusio Pennius se debere fatetur. *Quintus* capite, ore & dentibus primo omnino similis oculis nigerrimis, colore per totum corpus fusco, ore patulo dentato, capite, collo, & alis minutulis punctis nigris densè conspersus; corporis magnitudine ferè secundam æquat Cerambicem rariùs conspicitur; in ædibus vivit, & lignis aridis. *Sexto* cinerascenti caput valde exiguum, oculi albiduli, cornua longiuscula, articulata, candescentibus maculis distincta elytris, imo toto fere corpore varius est; in ædibus item versatur, sed an etiam in lignis habitet, ignoro. *Septimum* ex Russia ab Edoardo Elmero allatum vidi, toto corpore infuscatum, juncturas habuit in cornubus globosas, septem vel octo: facilè ex forma cognoscitur. Ab hoc *octavus* magnitudine, & forma parum abludit, nisi quod capite, scapulis & alis subcœruleis præditus videtur. *Nonum* misit ad Pennium Joachimus Camerarius (de literaria republ. optimè cumprimis meritus) cui alæ pedesque arenosi erant coloris; caput, cornua, venterque subnigricabant: cornubus repandis videbatur, ex pluribus verticillis noduliq; compositis, quæ in utramvis partem motu citius versabat. In plantis (& potissimum Cithyso) reptat. Hujus generis esse puto Scarabæum quam Joh. de Choul (lib. de var. querc. histor. c. 26.) ita describit. Degit in quercu animal de Scarabæorum tribu (quantum conjectura ducimur) colore rubricante, proceris cruribus geminos capite gerens aculeos, modice inflexos: quibus acerrimè stringit adversantia. Hanc bestiolam fabri lignarii quercus dolantes, in ipsis visceribus vivam invenere. Rustici Lugdunenses Thurro nominant. In laquearibus felicius diutiusque vivit, seque hypocausta colentibus levi cum strepitu prodiens conspiciendum subinde præbet. *Eundem* vel illi similem quendam p. m. Gesner. Epist. l. 3. ab anu pleuritim passa dejectum fuisse testatur in hæc verba: Per alvum inquit à potione ex Oxymelite nostro cum decocto fœnugræci exhibita prodiit vetulæ pleuritide laboranti scarabæi genus nigrum, longis pedibus, longis item cornubus flexibilibus articulatisque, rudi plenum pure, vivum, longitudine duorum articulorum erant digiti. *Decimus* totus ex nigro purpurans, os forcipatum habet. *Undecimus* ubique atrescit. *Duodecimo* cornua minus articulata, caput scapulæque cyaneæ, reliquum corpus totum spadiceum videtur. Horum omnium in iconibus utcumque cornua aliàs directa, aliàs curvata cernitis (explanationis gr.) tamen plerumque nonnisi (caprorum more) ad humeros reflexa gerunt, veluti primus Cerambyx.

Ad Carambyces spectat *Quici Brasiliensium*. Insectum est corpore ovali instar Scarabæi. Corporis longitudo unius & trientis digiti, Crura habet 6. quodlibet tribus internodiis constans, estque ultima pars crurum serrata, & quodlibet habet duos unguiculos. Caput & ocelli parvi: duo cornua propè oculos exorientia, longa, posterius versa & in arcum porrecta, duos & semis digitos longa, longè excedentia corporis longitudinem; & singula habent internodia decem, undecimo inseruntur in caput: crassitie æquant filum crassius. Caput & anterior sectio obscuri & brunni coloris cum splendido nigri mixti, posterior & alæ brunni obscure splendentis Per medium autem alarum seu dorsum transversim linea lata flava pallescens tendit. Crura lutea, & ad internodia obscuro brunno maculata. Cornua diversicoloria luteo & nigro, nimirum ad genicula nigra, cætera alternatim lutea. Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 8.

βένκερως seu πυγόκερως cornubus duobus taurorum more exertis & directis cernitur. Ex spadiceo circumquaque nigricat, & ferè ἀκέφαλ☉ videtur. *Capite* est exiguo, brevibus crassisque scapulis immerso. Media fronte, spina peracuta exit. Defensioni à natura destinata videtur.

Nasicornium quatuor species vidit Moufetus. *Prima* omnium maxima atque rarissima apud Indos vivit, colore nigerrimo: nasum habet ad faciem rostri navalis cornutum & extra curvum, circa cujus umbilicum aliud cornu intus reflexum è tuberculo nascitur, quale etiam è scapulæ tumulo. Totum corpus ab ultimis cornubus ad caudam, longitudinem quatuor unciarum continet, latitudo ferè duarum est. Cantharorum lege fœminam non habet, sed ipse suæ sibi faber est formæ; fœtum solo sibi genitum producit. *Secundum* Nasicornium speciem ratam atque pulcherrimam Mercurio sacram Carolus Clusius Viennæ depictam misit, in cujus agro frequens est. Forma illi,

qua-

qualem vides, absque ventre saturate rubro fuisset, totus videretur piceus: narium cornu illud recurvum adeo acutum est, ut (quod de præliaturo barro fertur) aciem illi rupis tenacis affrictione addi putares. *Tertius* nasicornis & *quartus* parisformes pene videntur, nisi quod illi alæ longiores elytris excrescunt, huic verò breviores apparent. Splendente atramento perfusos diceres, usque adeo undiquaque nigricant.

Κερόκερως seu *Aries*, cornubus est nodosis hyacinthum æmulantibus capite ex auro viridante, scapulis miniatis, purpureo ventre, elytris capiti concoloribus pedibus, cruribusque spadiceis incedit, alæ vero vagina inclusæ albicantem arundinis membranulam scite exprimunt.

ARTICULUS II.

De Scarabæis Majoribus non cornutis & minoribus omnibus.

MAjores Canthari ἀκέρατοι sive Excornes plurimi sunt *Pillularius* nempe *Melolonthes*, *Purpureus*, *Atratus*, *Arboreus*, & *Fullo*. *Pillulario* nomen quod ingentes pilas aversus pedibus volutet. Dicitur & *Stercorarius Fimariusque*, tum quod ex fimo nascatur, tum quod illo gaudeat. Græcis est κοπρεὺς, ἡλιοκάνθαρος & à forma αἰλουρόμορφος, id est, felliformis. Stercoribus vaccar. ita delectatur, ut ad ea frequens & citus advolet. De
Theophr. περὶ θηρῶν. ejus *Generatione* hoc habetur, pillulam è stercore ad cœli formam conficere, eamque ab ortu ad occasum tamdiu versare, donec ad mundi figuram perduxerit. Mox eandem subter stercus, ubi nidificat, ad men-
Ælian. H. A. l. 4. c. 11. & l. 10. c. 15. sem lunarem reponit. Hoc exacto sigillatim singulas ejectas aqua dissolvit. Sic prodit scarabæus impennis, sed qui paucos intra dies absolutus, in volucrem abire solet. Nulla ergo in genere eorum anima. Por-
Plutarch. Symp. 4. Praxam. in Geopon. phyrius, genituram in cœlum emittere, mox pillulas magnas posterioribus pedibus fingere ait. Apollini ideò sacros Ægyptii voluere. Imò expressè Plinius. *Propter hunc*
Plin. H. N. l. 30. c. 11. *Ægypti magna pars, Scarabæos inter numina colit, curiosa Apionis interpretatione, qua colligat Solis operum similitudinem huic animali esse, ad excusandos suæ gentis ritus.* Per coitum quoque propagari observavit Aldrovandus. Vidit enim mense Majo vermiculos albos pilulquam 42. horarum spacio, figura Curculionis prodire. Erucas esse opinatur parvas Bombycum modo progredientes, quæque intra 5. aut 6. horas fili tenuissimi folliculos, illosque candidos, Melopeponis seminis magnitudinis sine cortice texere cœperunt. Addit, fodere terram rutilos & prægrandes, favosque parvæ & fistulosæ spongiæ medicato melle fingere. Nidos ex lutosa valdeque fragili materia à Greg. Capucino eidem communicatos, in quorum uno mortuum Cantharum invenit, hic habet. Una pudendi est figura, unico canali constans. Parti inferiæ duo veluti testes appensi erant: singulis suus ductus, cum unico illo canali continuus: in hisce Scarabæi. Aliquando plures sunt hi testes, & figuræ oblongæ. Rosas aversantur. Hederæ umbra gaudent. Hyemem vix ac ne vix sustinent. Solis calore excæcatos mori, tradidere quidam: plerumque à pediculis suffocantur, quibus undique scatent. In- *Mercull. de Medic.*
sculpuntur Smaragdo contra veneficia. Oleo rosar. cum terræ intestinis cocti, aurium doloribus medentur. Ex iisdem ad calculi dolorem pulverem Lanfrancus conficit. Ad hæmorrhoidas unguent. quod unguentum populeum; cum oleo rosaceo in quo Scarabæi cocti, aselli, & crocus ingrediuntur Habet & Villanovanus contra spasmum suum. Lethargicos excitabis, si duos vel tres sub mediæ juglandis cortice conclusos, occipitio benè raso, musculis brachiorum anterioribus & plantis pedum alligaveris. Bene cecidit M. Johan. de Florentin hoc experimentum. Quartanariis medetur, si fulvo linteo vi- *Plin. H. N. l. 30. c. 11.*
vus inclusus colloappendatur. Expertum se Trallianus scribit. Cheloniti de gem- *Trallian. l. 12. c. 8.*
ma aureis guttis insigni, cùm Scarabæo in *Plin. H. N.*
aquam ferventem missa tempestates ciere *l. 37. c. 10.*
velle, insani esse puto. Huic similis est *Melan...antus*, cum illustri quodam splendore. Facie est felina. Augusto à pediculis intra crura hærentibus vexatur, & tandem interficitur. Ubique occurrit.

Melolonthen, Attici *Melonthen*, quidam χρυσαλλίδα vocant. Nonnullis est χρυσομηλόνθη & χρυσοκάνθαρος: quibusdam *Cantharis*; Aristophani ζωΐφιον χρυσίζον κανθάρῳ ὅμοιον; Eustath. *Vespa major*; Polluci, *animalculum volucre*: rusticis Lombardicis & Gazæ *Galenica*, aliis *Scarabeus arboreus*. Hesych. eum coloris aurei facit: Aristophan. scholiastes flavi, recentiores Smaragdinum sed auro radiantem volunt. I- *Plin H. N. l. 30. c. 20. & 29. c. 9.*
dem & Plinius sentit. Mas undique viret, oculos si exceperis rubicundos. Elytra fœminæ castanei coloris, grato splendore micantia. Pectus utrique mucronatum. Stridulum edunt sonum. Generantur è vermibus fimi bovini aut jumentorum: si Aristoteli credimus: si Steph. ex Theophr. *Moufet. l. c.*
ex floribus pomor. Sunt ejus *duæ* præterea *species*. Priori quæ Clusii, caput, scapulæ & pedes nigricant, sed è cœruleo. Antennæ sunt corneæ, elytra striata, sed in circumferentia nonnihil rubent. Altera est Thalesii, totus præter oculos qui nigricant viridis. Venter ex auro parum rubescit. Medium dorsum luna elytris

concolor adornat. Ideò Equus Lunæ vocatur.

Purpureus Constantinopol. delatus fuit: Totus talis & violaceus erat, nisi oculi, venter & pedes, picem retulissent.

Atratus totus nigrescit. Os ipsi forcipatum; scapulæ fere quadratæ: tibiæ & antennæ breviusculæ: In lignis aridis habitat. Frequentius graditur quàm volat, & inter gressum, obmurmurat.

Arboreus obvius est, Julio inprimis & Augusto mensibus. Vaginæ alarum, puniceæ sunt, & tenuissimo polline conspersæ, leviterque splendent. Oculorum circulus, antennulæque parvæ flavescunt, juncturæ ventris albescunt. In Normandia tertio quoque anno sunt frequentiores. Anno. 1574. vigesimo quarto Febr. tot in Angelia in Sabrinam delapsi sunt, ut molendinorum rotas sisterent. Affinis huic est totus ex fusco albicans, glauco ventre & quodammodo canescente. Inservit anatum venationi. Grues quoque eo capiuntur, ut Gesnerus prodidit.

Scarabæus, quem Plinius *Fullonem* dixit, Gaza κάραβον Aristotelis esse opinatus est, Scarabæum rubeum Plinius, animalculum cauda forcipata Junius, est Arboreo major, cervo volante fœmina minor. *Caput* gerit corneum, antennulis duabus ornatum. Oculos, & pectus hirsutum, ex albo flavescentia; pedes anthracinos. *Venter* caudaque plumas referunt gruinos. Scapulæ & elytra, albis nigrisque maculis variegantur, tàm pulchre, ut vestem Damascenam, Phrygia acu intertextam [fig]uras Plin. H. N. l. 30. c. 11. res. Non ubique est obvius. Magi contra quartanam alligatum, commendant.

Moufet. de Inf. l. c. 22. Tantum de majoribus cornutis & non cornutis sufficiat. *Minores* vel *maculati* sunt corpore, vel *immaculati*: illos ἀλλοχρόους, hos vero μονοχρόους Græci appellant. *Maculæ* aliorum ex *nigro albicant*: alii *flavescunt*, alii *rubescunt*. *Albicantium* è nigro septem, flavescentium tredecim, Rubescentium duodecim; quos hic sua quemque classe donavimus. Immaculatorum color corporis idem deprehenditur: atque inter eos sex nigricantes, duos spadiceos, globosum unum ex cœruleo nigrum, alterum ex luteo vidimus. Quidam quoque nuperrime à nobis, inquit Moufetus, deprehensus est fuco puniceo, alter muricis succo inebriatus comparuit. Aurescentes quinque habemus, parvulos illos quidem, sed clare micanteque auro undique suffusos, quos etiam ne invidisse nepotibus videamur, sculpi appin- gique curavimus.

ARTICULUS III.

De Scarabæis Aldrovandi.

Aldrovandus eosdem in *Cornutos*, & non *Cornutos* distinxit. Ex illis alii unum, alii duo, quidam tria cornua habent, & rarò vident. Δικέρατα, aut sunt *Lucani* sive Tauri, quorum cornua sunt dentata, ac forficum modo aperiuntur & clauduntur: aut *Carabi*, quorum cornua nodosa sunt, & ad prætendendum iter facta. Triginta & quinque utriusque generis sunt species, quas sex diversis tabulis exhibet. Exhibeo & ego omnes, ut si quid interjam enumeratos omissum est, adjiciatur, & comparatio inter utrumque melius institui possit. Aldr. Hist. Inf. l. 4. c. 3.

Prima tabella septem continet, ex quibus primus è Caraborum videtur esse genere, quoad figuram corporis quam habet communem cum aliis Carabis, quamvis locum, quo nascatur, neutiquam observaverim. Toto corpore niger, antennis longiusculis parvis nodulis constantibus, longis in postica capitis parte sitis cornibus, seu potius appendicibus binis prope os nodosis, item crassioribus, quàm sunt antennæ, sed plus quàm media parte brevioribus; pedibus in extremo bifurcatis, asperis: caudam constituunt duæ appendices vaginarum, cum conjunguntur.

Secundus est Scarabæus aquaticus pronus & supinus. Aquaticum nuncupavi, quod præter reliquorum morem in aquis degat, inter majores sanè connumerandus: toto item corpore niger prone & supine exceptis capillamentis quæ in pedum extremitate cernuntur, itemque antennis, nam hæ rubescunt.

Quartus è minimorum genere, pollicem enim latum longus, totus quoque niger, capite parvo, trigono, minutis antennis, quarum extremitas obtusa, & veluti rotunda quadam pilula insignitur, pedibus bifidis in extremitate, paulò versus corpus habebat quasdam asperitates, seu appendices, quibus ingressui juvabatur, tanquam cirris polypus. In ea parte, qua vaginæ sese invicem in aliis contingere solent, evidens apparebat rimula, qua dilatata & aperta prodibant alæ subvirides, sed nonnihil ad castaneum vergentes: cùm eas ad volandum expandit, toto corpore maxime splendet, alvoque robustissima.

Quintus est Scarabæus pilularius, seu Cantharus compacto latoque corpore & nigro, sed cœruleum splendescente. Capite plano inferiùs, & superius nonnihil arcuato & lato cucurbitæ instar, ac multis eminentiis superius conspicuis, è quo ab utraque parte duæ prominent antennæ breviusculæ, sed in fine divisæ in plurima tenuia

tenuia filamenta, pedes sunt anterius ferrati in fine, ita à natura facti, ut illis, cùm continuò in stercore vitam transigat, abstergere anteriores capitis partes facilius posset. Crasso magnoque pectore, cujus medio ab utroque latere pedes priores anectuntur.

Sexto loco datur Scarabæus viridis Melolontha Aristotelicorum quorundam sententia, quem inter volandum putant sonitum edere: corporis parte supina & alvi maximè colore est obscure viridi, unde nomen sortitus, capite parvo nigro ferè, & ab utroque oris latere duobus cornibus nodosis insignito, itemque dentibus, quibus apprehendit valide, antennis longis, æqualibus, in extremo paulatim in acutum desinentibus, pectore autem rotundo, tenuiorique ligamento alvo latæ annexo.

Ultimus ejusdem tabulæ nigro corpore est, in quo maculæ virides, sed aliquid flavedinis in se habentes, proceris cornibus eisdem maculis conspersis, quæ versus posteriora flectuntur, eisdem quoque maculis & ipsi pedes, præsertim eorum femora; alvo procera, quam non universam vaginæ contegunt.

In secunda tabula est Lucanus Nigidii, Cervus volans Leoniceri, Scarabelaphus Cardani, Taurus Scaligeri; aliqui Scarabæum bicornem appellant, apud Thessalos κεράμβυκα dici & ξυλοφάγον βοῦν, quasi bovem ligni edacem autor est Antonius Liberalis Gallis dicuntur Cerfs volantes: Turo Lugdunensibus rusticis forte à Tauro derivato nomine; Italisque cervo volante, Bucarone del corno, Gusano con cuernos Hispanis. Ferrantes Imperatus cervi volanti vocat. Belgis **Een vliegende hert.** Germanis ein Schröter dicitur. Nigro est toto corpore & maximo, huic duo cornua prætenduntur ramosa seudentata, quibus cum constringuntur, validè apprehendit: oculi utrinque à latere horum positi, intra verò cornua duo parva cornicula veluti antennæ; capite latiori quàm pectore, sed minus longo; hujus & caput & corpus reliquum à se invicem divisa diutius vivunt.

Qui vero hunc ordinem consequitur, cætera priori similis, ut magnitudine tantum differre videatur, qua dimidia parte minor est.

Sequuntur *duo alii μονόκερῳ*, hoc est, unico cornu in summo capitis, quos ab Ægyptiis Mercurio dedicatos suprà meminimus; corpore nigro, cui nonnihil rubri admistum sit, crasso magnoque capite. Horum posterior hirsutus atque pilosus est prona parte, horum species Rhinocerotas appellat Ferrantes Imperatus ob similitudinem cornuum, quam habent cum Rhinocerote, animali quadrupede, tarde volant, quò fit, ut ultrò fere in manum ejus, qui prehendere voluerit, involent.

Quinto loco est Lucanus Papilioni similis, est enim versicolor toto corpore duos digitos per transversum longo, cornibus instar cervi dentatis nigris, quibus ab utraque parte posteriùs ante oculos prominent antennæ tenues, longæ, ut ad latera viam tendant factæ, nam ad latera utræque protruduntur, capite albis insignito maculis, per quas rubor quidam obscurus perfunditur, pectore angustiori, quàm capite est, tribus albis maculis in medio notato, alvo prolixa, crassa, longa, ut Papilionibus quibusdam contingit, annulis rubris, alis non universam alvum contegentibus, sed multo brevioribus, &, ut puto, farinaceis. Nam, ut verum fatear, id nunc me fugit, cum ejusmodi Insectum inventu rarum existat, nec ejusdem descriptionem exactam, quam olim feci, reperire posteà unquam potuerim; variis coloribus hujus alæ exornantur, nam suprema parte, qua superiori alvi parti contingunt, vicinæque sunt pectori, rubicundam maculam ingentem præbent cordis, quod vulgò pictores depingere solent, compresso mucroni seu cono similem; reliquum deinceps alatum corpus nigrum est, maculis aliquot primum argenteis, deinde lineis latioribus obscure rubentibus, quæ utræque aliquoties per vices iterantur, ita, ut in hujus animalculi alis natura illusisse pictores artemque eorum videatur.

Tertia tabula tota Caraborum plures continet species, excepto primo, qui ad Lucanorum genera potius pertinet, parvo corpore, nigerrimoque cornibus incurvis parvis sine dentibus ad eundem usum, ad quem Lucanorum aliorum, his item antennæ postponuntur singulis à latere, pectore modice crasso & crassiori, quam caput est, alvo duplo longiori, ejusdem crassitiei & latitudinis. Cervettino vulgò dicitur.

Secundo loco datur Carabus inter minima genera referendus; ejus caput, quod parvum est, itemque pectus, antennæ & pedes nigra sunt: sunt autem antennæ longæ, nodosæ, vaginis rubris ab utraque parte, quæ in medio maculam nigram grandem habent. Porta terra vulgò Italis dicitur.

Huic ex ordine *secundo loco* succedit Carabus, quem Aristotelis verum esse arbitror, cùm aliquoties in ligno is sit repertus arido, è quo postea evolavit.

Tertius Carabus è ligno arido quoque nascitur, ut vidimus, nodosis procerisque cornibus, quæ nodis constant novem aut decem grandioribus primum prope caput, deinde minoribus, in quos singulos extremitates tenuiores superiorum nodorum inferuntur ita, ut articulationes nodosæ appellari possent. Ultima autem articula-

tio

tio ex parte constat nodosa & absque nodis ita, ut ea, quæ nodis destituitur, tenuis in fine in nodosam partem inseratur, veluti in ultimis digitorum articulationibus facilè est videre. Porrò hæc cornua, quæ antennæ meritò ab Aristotele nominantur (supplent enim earum usum) quandoque corpore multò breviora, quandoque longiora sunt, vidi quandoque duplo longiora ipso corpore; cæterum colore nigerrimo, ut totum corpus. Caput paulo minor, quàm pectore, quod inæquale est, venter omnium longissimus latissimusque, prona parte annulis quatuor aut quinque latis constans, in ventris fine, ubi alvus est, hirsutus, pedum extrema serrata sunt & aspera, multis hirsutis particulis constantia, quarum ultima bisulca, seu bifida, & adunca in modum hami, qua validissime cuique obviæ rei, velut lapidi, ligno, linteisque adhæret, ut vix inde tuto avelli subitò possit. Unde Portapeso ab Insubribus dictus putatur. Nam etiamsi parvum sit animal, tamen quandoque sustinet, retinetque pondera sextuplo, aut amplius ipso animalculo longiora eum suis cornibus suspenditur, & in altum evehitur; hunc aliquando in pertusa pyxide conservavi vivum per aliquot hybernos menses, apponens lignum aridum & cariosum; Sed hybernis illis temporibus observare non potui, num eo vescatur, quod quidem verisimile est, eum duobus dentibus aduncis sit instructum, ut reliqua Scarabæorum genera; his enim se conjungentibus sectum alimentum ori ingeritur: universum autem corpus exceptis cornibus longum duos digitos, latum minus uno.

Qui descriptum sequitur ejusdem generis, differt autem corporis universi colore, qui fuscus est ad castaneum vergens, cornua sunt tenuiora, longioribus constantia internodiis, sed tenuioribus, pectore multò minus caput, in quo oculi sunt satis conspicui, siti in posteriore magis parte, nec ita distantes, & ad latera, ut in præcedenti, pectore quoque minore ventreque longiori & nigra cauda insignito.

Succedunt *duo alii* sub eodem Caraborum genere referendi, minores, corpore nigerrimo: capite majori, quàm pectore, quod linea quadam fusca à pectore separatur, alvo seu ventre figura ferè ovali; qui totus vaginis binis cooperitur, secus quàm in prædictis, pedum extremitas non usque adeò aspera, ut euique obviæ rei adhærere possit.

Ultimus est Carabus dubius: nam ex antennæ, quæ in aliis nodosæ erant, in his veluti Papilionum sunt quorundam plumatæ, toto corpore nigro, capitis ac pectoris magnitudo fere eadem, sed in pectore ab utraque parte duæ appendices videntur nodulis aliquot constantes, quæ, cum pedibus pectus duobus destituatur, secus ac in multis aliis pedum vicem supplere putantur; pedum utique constitutio differentia est notabili, nam secundus eorum articulus, atque tertius iisdem villis est, seu asperitatibus, & capillamentis, quibus sunt antennæ & descriptæ appendices pectoris; universi autem corporis ea est parvitate: qua in icone cernitur.

Quarta tabula duos tantummodò continet, quorum primus ad Caraborum quoque genera referendus, ac præcedenti tabula quarto loco descripta congener, dorso multis punctis protuberantibus respersò, alvoque caudata.

Secundus totus niger dentato capite absque cornibus nodosis; quorum loco duas antennas nigras æquales mediocriter longas habet.

Quintæ tabulæ primus uvas corrodit, toto corpore niger, exceptis pedibus, vaginis & antennis, quæ sunt colore castaneo, antennæ in extremitate multifidæ sunt veluti scopæ, vaginæ ad finem alvi non pertingunt.

Alter ferè ejusdem generis caudatus, pectore & capite nigris viridè resplendentibus, vaginis non totam alvum circumdantibus colore castaneis, pedibus in extremitate magis rubentibus, item antennis eodem colore præditis, quæ cum in fine crassæ apparentur, ut fructus tenues & oblongi, æqualesque, parvo admodum pediculo capiti adnectuntur.

Insecta tria quæ subsequuntur, ad Cantharidum genera referuntur, quorum *primum* toto corpore nigrum exceptis vaginis, quæ miniaceæ ferè totæ sunt. Nam linea nigra in principio latiuscula à medio vaginarum ambarum, qua parte sibi invicem contingunt, oritur & versus anum protenditur, finitque; antennæ sunt in eo longæ. *Secundum* capite, pectore, antennis, & duobus prioribus pedibus ferrugineo colore, reliquis membris colore nigris cœruleum fere splendentibus, seu plumbeis. *Tertium* & *ultimum* pedibus antennisque nigris, reliquis membris miniaceis.

Sexto loco ponitur Scarabæus vermis facie, toto corpore niger, duabus in ano appendicibus crassis, antennis proceris.

Septimus caudatus est, toto copore ex cinereo ad castaneum vergente, pectore & vaginis aurum splendentibus, antennis tenuissimis, oculis conspicuis à latere capitis collocatis.

In Sexta tabula ordine primus ponitur Scarabæus fætidus dictus, quod tetrum haberet odorem, in campis repertus, Scarabæo pilulari magis, quàm alteri alicui insectorum similis, antennis et nigris geniculatis, in quarum extremitate duo sunt globuli seu pilæ, maculamque propè has ha-

habet ferruginei coloris, cæteræ partes omnes nigerrimæ, exceptis vaginis, in quarum suprema parte quatuor apparent maculæ ferrugineæ; pedes erant in fine maximè ferrati & asperi, cauda annulosa, quam extendere & retrahere poterat. Dum tangitur, stridet, curritque velociter. Notandum in hoc eodem animalculo in parte inferna circa os vermiculum, aut exiguum animalculum extitisse, quod utrum ei naturaliter insit, an vero per accidens, adhuc me profecto latet: nam tamdiu, quam apud me continui, semper apparuisse deprehendi.

Secundus & ille fœtidus, totus niger, minor, antennis ferratis & absque pilulis, pedum extremitate aspera.

Tertius serpentarius à nobis nominatus, non quod serpentis figuram referat, sed quod in occisi serpentis corpore, cujus carne vescebatur, deprehensus sit, pilulario minor, angustiorque corpore, capite nigro depresso, antennis nigris, parvis, quarum apices flavescunt, rostro bicorni, oculis emissitiis, pectore nigro scutiformi, vaginis quadrangularibus brevibus (non enim totam alvum cooperiunt) nigris, quarum utraque duas in medio habet fascias luteas paululum ferratas, alvo valdè annulosa & circa extremitatem valdè pilosa: pedibus omnibus ferratis, quorum tamen anteriores in extremo articulo reliquis erant latiores, ut manum quodammodo imitarentur, subtus vero flavescentes. Inter medios & posticos pedes colore est aureo, obverfusque ea parte Soli splendorem emittebant: sed hunc colorem aureum pili quidam ruffescentes efficere videbantur; In pectoris parte supina cruce erat notata, inter antennas macula obscurè lutescente & triangulari: pars ejus inferna multis pediculis scatebat.

Quartus è Pilulariorum fortè est genere: nam circa excrementa eum versantem deprehendi, brevi corpore & obeso, nigerrimo colore & relucenti capite rotundo, & instar scuti militaris efformato, è cujus medio cornicula duo exerit breviora cum apicibus, & alias duas appendices his multò exiliores: Pectore item scutiformi, quod tamen in anteriori parte appendicem quandam protensam & acuminatam, habet, ut tertium cornu referre videatur, vaginis striatis, pedibus in fine ferratis & asperis: anteriores horum minus asperis, posteriores magis; ad latera pilis quibusdam ruffescentibus vestitus, ani figura medii scuti figuram exprimit.

Quintus niger, parvo capite, antennis longioribus, nec pedibus asperis. Sextus aquaticus minor dictus, quod in aquis degar, corpore est nigro, lucido, ad viridem quodammodo accedente, pectore ac ventre lato, vaginis ventre majoribus, in medio ventre inter pedum exortum appendicem quandam habet, qua pedes à se invicem separari videantur.

Duo postremi minimi, dorso uterque variegato. Prior pectore scutiformi, ac capite rotundiusculo, duabus antennis exilibus insignito, dorso autem multis punctis seu granulis respersо, coloreque nigro. Posterior corpore magis rotundo & compacto, capiteq; exiguo, antennis longioribus, dorso toto variegato, & colore magis nigro.

Postremæ tabulæ primus è minimorum genere est, toto corpore nigerrimus, compactus, antennisque exiguis, vaginis universam alvum tegentibus.

Qui hunc ordine sequitur, major & corpore item nigro, magis oblongo, antennis longioribus, pedum extremitatibus minimè asperis, sed levibus & æqualibus, ut ad scandendum non usque adeo aptus videatur, nisi ejus parvitas has asperitudines cernere non sinat.

Tertius inter Scarabæos quoque à nobis relatus, quod cum eorum natura corporisque constitutione magis quàm cum aliorum conveniat, capite parvo, cujus articuli cum dorso aurei sunt, cæteræ partes nigerrimæ.

Quartus corpore universo niger, capite rotundo parvo, antennis mediocribus, pectore triplo majori, vaginisque universum ventrem contegentibus.

Quintus è minimorum genere niger fere totus, præterquam in vaginis, in quibus aureus color, sed obscurè videtur; capite rotundo, & exiguis valdè antennis, nec facile conspicuis.

Sextus totus niger, capite ferrato & magno, pedibus ferratis & asperis, in fine bifidis, vaginis brevibus, nec alvum totam contegentibus.

Septimo loco positus est Gryllus potius: oblongo corpore, colore flavo, sed circum latera præsertim vaginarum nigris quibusdam maculis variegato, antennis rectis, longis & nigro atque flavo colore distinctis.

Octavus supine depictus, capite rotundo & exiguo nigro, antennis parvis & tenuibus nigris cum pectore, quod majus capite est, pedibus item nigris, inferna ventris parte seu prona rubra.

Nonus totus niger & oblongus: capite minutissimo, antennis mediocribus acuminatis, pectore grandi, quod à ventre divisum longo interstitio & exiguo ligamento connexum: pedum ultimis articulis ferratis & asperis.

Decimus quoque niger excepto dorso, quod quodam argenteo splendore nitet, mixto scilicet cum nigro; capite est exiguo, exiguisque antennis, ventre paulatim versus inferiora gracile-

ſcente, pedum extremis particulis bifidis.

Ultimus & is exiguis antennis, totúſque niger, minus gracili extrema parte alvi, inter minimos hic computandus.

Baput IV.

De Proſcarabæo, & Scarabæis aquaticis.

Mouffet. de Inſ. l. 2. c. 23. QUem Latini Proſcarabæum dixere, illum Paracelſus *Meloen*, Agricola *pinguiculum*, Græci αἰπικάνθαρον, & ἐλαιοκάνθαρον, vocant. Germani Majalem Scarabæum appellant. Corpus ei molle, è cæruleo obſoleto, cum ſplendore nigricans. Scapulis alæ duæ, vel potius alarum rudimenta innaſcuntur, celeritatis in greſſu adjumentum. Circuli, dorſi ventriſque faſciæ; viriduli in junioribus, in adultioribus, cœrulei apparent. Agricola falsò quadrupedem facit: conſtat enim ſex pedibus Wier. apud Clut. ſic deſcribit. Hic vermis, in capitis & colli circuitu colore purpuræ ſaturato aut violaceo annotatur, paulum ſcintillans, alæ deliteſcente viriditate tinctæ ſunt; Sub alis atque in dorſi ambitu circuli viſuntur diverſo colore imbuti, ſubinde viriditate micantes, ſubinde flavedine obſcura diſtinctæ; venter atque pedes colore caput & collum repræſentant; in utroque latere ventris tres pedes continentur. Roſtro autem incurvato aliis congeneribus & roſtratis non abſimiles. Ubi ætas tenerior eſt promiſcuè cæruleo colore tinctiores cenſentur; excreſcunt in duorum articulorum digiti longitudinem & unius craſſitiem. Contritus fragrantiam fundit. Folus violar. & graminis tenelli præcipue veſcitur. Rarò extra Majum conſpicitur. Reliquus anni temporibus vel latet vel ſemine pillulis incluſo, obit. In ericetis colligitur: ſolet & ex foſſa herbacea rorida erui. Coeunt averſis caudis, fœmina, quæ major & oris forcipati, quæque leviſſimo attactu oleum fundit, trahente marem, qui minor, & quaſi exſuccus, ut retro reptare cogatur. Wieri ſupinus, (*vermem Majalem* vocat) ad faciem humanam maxime accedit. Alas longiores reliquis gerit, & cingulis pluribus corpus ambientibus diſtinguitur. Quem Edmundus Knivetus vidit, parvus & exſuccus erat. Habent in *Medicina* uſum. In Ditmarſia filo circa collum appenduntur. Ibidem in Epidemico capitis dolore tres exſiccati & in pulverem redacti, in Cerevi-

Clut. de Ephem. p. 74. Proſcarabæus Wieri ſupinus & pronus, apud Mouf. p. 163.

Clutius l. c. p. 82.

ſia propinantur: ad ſudandum per novem dies. Sed ſolemnis in arthritide vaga uſus. Manibus eos tangere cum colliguntur, religio eſt. Numerus ſemper impar, prima vice unicus poſt ternos aſſumitur: quinque ad ſummum: in pulverem redacti in cerevisia calida exhibentur. Maxima hinc primò ventris perturbatio, maximus & circa urinæ ductus dolor, ut cum morte confligari videantur: hinc vomitus, cardialgia, ardor urinæ, & ſimilia. Serum tandem copioſum proliciunt, & aliquando reſtituuntur. Paracelſ. in hydrope aquam ex dr. x. Meloum & ſem. raph. unc. j. ab unc. ij. ad unc. iij. propinat. Deſtillati tumores oculorum tollunt. Pinguedo fiſſuras manuum ſanat. Kegler. in oleo dulciſſimo ſuffocatos, ad bubones & carbunculos commendat. Quid de *Scarabæo Culione* Marcellus ſcribat, vide apud Mouſetum.

Scarabæum Aquaticum Mouſetus ita deſcribit. Scarabæos aquaticos Græci ὑδροκανθάρους appellant. Horum omnium ventres ſpadice infecti, dorſaque carbone notata, præter Anglicanum; In cujus icone ſi limbum ſcapulis totoque corpore ovali circumcurrentem leviter infuſcaveris, atque oculos argenteos feceris, non eſt quod amplius expectas ad illius deſcriptionem. Sex quilibet pedes obtinuit, poſteriores longitudine latitudineque cæteros vincentes, quibus pro remis inter natandum utuntur. Sed elytris nigerrimis; membraneæ latent alæ argento tinctæ, quibus noctu aquis egreſſi, celeriter convolant per aërem, quem interdiu perarò (forte nunquam) diverberant. Omnium verò minimi ſunt illi, qui irrequieto motu huc illuc in aquæ ſuperficie multi nullo ordine tranſcurrunt, & q. colludunt, & aqua turbara vel ſe fundo immergunt, vel in riparum foraminibus abſcondunt: Deinde verò mutis & tranquillis fluctibus iterum geſtiunt. Chriſtoph. Leuſtner. ſe Scarabæum in loco quodam inveniſſe ſcripſit ad Geſnerum, vaginaria (ut ſolent) cruſtula, cui quaſi formicæ caput ſubluteum, atque alæ multæ erant affixæ; ventre inferiore pinnæ ſpargebantur, caudis aſtacorum ſimiles: quibus (ceu in aquis remiges) divagabantur. Cauda prominebat pro ſua munitione exigua, ſed in longiſſimas ſetas diviſa. Ex aqua paluſtri in fontanam conjectus paucis interjectis diebus vita exceſſit.

Mouſet. de Inſ. l. 2. c. 23.

Caput. V.

De Tauro volante Braſilienſi, & ei congenere.

TAuri volantis, ſeu Scarabæi platycerotis quatuor ſunt apud Braſilienſes ſpecies, *Enena* incolæ vocant.

Margr. Hiſt. Braſ. l. 7. c. 2.

Totius corpore *in primo* longitudo plus duorum digitorum Rhynlandicorum, craſſities autem fere quatuor. Totum corpus ſplendide nigrum, ſed pilis flaveſcentibus opertum, ita ut flaveſcens videa-

videatur. Sex habet pedes seu crura duos anterius versus, duos ad latera fere extensos directe, & duos post se extensos, nigros omnes splendidosque & superius raris pilis præditos; in quolibet autem pede tres ungues, cum parvulo digito, qui quasi tertius unguis: suntque crura variis denticulis armata. Uniusfere digiti intervallo à capitis initio (quod minimum) sectio est corporis. Capitale cornu habet magnum, & in extremo sectum, nigrum & splendidum, unum pene digitum longum: oculos nigros eminentes & propè illos duos cirrhos extentos, singulos tribus apicibus qui in extremitatibus sunt fusci. Prima sectio corporis tricornis in summitate anteriori habens cornu protensum & paululum deorsum flexum, longitudine dentis humani: & utrinque ad latera unum, ejusdem magnitudinis. Alæ ejusd. coloris cum tota corpore, pilosæ ac duræ. Posterior sectio corporis inferius multas habet divisuras. Prior sectio superne magis rufescit pilis, posterior autem magis flavescit.

Alter paulum diversus à priori est. In toto corpore superiori obscurè castanei seu nigricantis splendentis coloris, in infimo per totum castanei coloris splendidi. Totius corporis longitudo, duorum & semis digitorum crassities circiter quatuor. Corporis anterior sectio, unum digitum longa. Caput parvum: oculi nigri splendentes, non tamen prominuli, ut in priori: propè oculos duos habet cirrhos ut prior: proxime caput cornu erectum & paulum versus posteriora reflexum semidigitum longum, & ad latera in sectione anteriori superius versus utrumque cornu crassum erectum, paulò breviùs & obtusius quam prius illud. Alas habet ut alter & corpus ita conformatum: Crura sex tribus juncturis, & tribus digitis, & uno minimo pro quarto: media crurum pars inter secundam & tertiam juncturam aculeis pyramidalibus munita: integra autem crura sunt hirsuta pilis castanei coloris, uti & circa os ac in sectione corporis.

Tertius, rarissimæ est conformationis. Magnitudo illi eadem cum prioribus; crasso & rotundo ventre: crura habet sex, singula duabus juncturis constantia: anteriora autem quinque processus acutos quasi digitos habent, quibus terram fodiendo citissimè sub eam se ingerunt. Alas habet duas striatas, & in prima sui corporis sectione eminentiam sellæ formem, & ante illam foveam f. cavitatem subrotundam, avellanæ majoris capacem, in qua magnus numerus fœtuum vivorum vilitur, coloris bruni & filamentis quibusdam in fovea annexorum, qui magnitudinem referebant semina papaveris, sed Megascopio quilibet inditus magnitudinem ostendebat pisi, eratque omnibus numeris absolutus & cornutus ut parens. Caput semilunaris fere figuræ & compressum, cui cornu impositum, satis crassum & plus digito longum, erectum, sed in summitate paulum versus posteriora inclinatum. Pone cornu hujus exortum, in quolibet latere oculus grani milii magnitudine rotundus, niger, splendens. Totum autem corpus, crura & alæ sunt insignis splendentis coloris, ex nigro, viridi, & aureo mixti, estque totum subtilissimis pilis vestitum. Validissimus est, nam scatulæ crassæ à me inclusus ac latere cocto crasso imposito, nihilominus se semper exserebat, ut funiculis fuerit coërcend. Hirci pene odorem de se fundit.

Quartus. Crura habet sex, quatuor in posteriore, & duo anteriore sectione corporis: pedes desinunt in duo lunata cornicula: singulaque habent tenuius tenaculum. Anterior sectio digitum longa in cornua desinit duos & semis digitos longum, teres & paulum deorsum incurvatum, & duos habens veluti dentes versus posteriora. Inferius in antica parte corporis, sub exortu hujus cornu, jungitur caput, parvum quidem sed & cornu habens sursum incurvatum, duos fere digitos longum, cum processu tripartito in ipso acumine. Oculos habet rotundos, nigros, splendentes semin. canabini magnitudine, pone oculos autem duos processus conformes, contortos, posterior sectio duos digitos est longa, atque alis crassis tecta, cum anterior sectio glabra & solida testa tegatur, quæ in cornu extenditur.

Tota autem anterior sectio cum cornibus capite & cruribus, atque inferiore ventre, nigri & splendentis est coloris, & superius seu longum cornu, versus inferiora, villosis pilis, obscure flavis sive luteis vestitur; ita ut ad tactum holosericum referat: Junctura ad caput quoque villosa; crura autem & infimus venter brevioribus vestitur pilis obscurè flavis. *Alæ exteriores constant testa colore fuctus olivarum cui obscurè flavum admixtum, & variegantur sparsim punctulis fuscis. Cornua illa duo magna conjungere potest & illis aliquid tenere.

Congener Tauri volantis Brasiliensis, corpus habet bissectum, cujus anterior pars tertiam partem digiti longa, posterior paulo plus duobus digitis. Caput habet quasi quadratum & duos forcipes exsertos pro dentibus, oculos magnos prominulos ellypticos: duos cirrhos ante oculos, in exortu latiusculos, hinc angustiores plus duobus digitis longos, novem juncturis constantes: crura sex, duo in anteriori sectione, quatuor in posteriori quodlibet duos digitos longum, tribus juncturis constantes, pedes latiusculos, & in extremitate duos ungues aduncos. Anterior sectio ad latera desinit in quatuor aculeos, testa nimirum qua tegitur: posterior quatuor habet

Marcg. Hist. Bras. l. 7. c. 10.

habet alas tenues, duabus teſtaceis teċtas. Totum corpus ſuperius obſcure eſt flaveſcens, ſeu lignei coloris; caput, oculi, cirrhi, forcipes, crura, inferius corpus ſplendide nigra, & venter præterea cana lanugine obductus.

Marcgr. Hiſt. Braſ. l. 7. c. 8.

Hiſce Colophonem imponat *Tambeiva*, inſectum teſtudinem terreſtrem non male referens, mediocris avellanæ magnitudine; alæ, nimirum exteriores duæ teſtaceæ, figura ut clypeus teſtudinis: anterior ſectio corporis teſta coloris ſplendidi quaſi aurum viridi colore tinċtum tranſſplenderet: in ambitu antem teſtæ coloris eſt ſplendentis inſtar rubro tinċti. Duo cornicula ad quodlibet latus oblique extenſa. Crura habet ſex nitentia ut aurum quod elegantiſſimo rubro tranſplendet. Corpus inferius ejuſdem ſplendoris. Tarde incedit nec facile avolat.

Nieremb. Hiſt. Nat. Exot. l. 13. c. 20

Facit denique quorundam Scarabæorum Indicorum mentionem Nierembergius; quorum cornua deraſa, & in aqua ſumpta, venerem mirificè excitare ajunt.

CAPUT. VI.

De Cantharide.

Nomen.

NOmen quod inſectum iſtud apud Græcos habet, apud Latinos quoque obtinuit. Variegata χελωνιὰς dicitur, quod in modum teſtudinis compuncta, & variis maculis conſperſa ſit. Plinius omnes *parvos ſcarabæos* vocat.

Deſcriptio.

Deſcriptiones in Differentiis adferemus. Qui ποικίλως eas deſcribunt, alii veſpæ ſimilem, ſed corpore longiorem faciunt: alii vermem terreſtrem, coloris viridis, auri colore ſuperlucentem: nonnulli inſectum oblongum parvum aurei coloris. Quidam denique animalculum parvum, varium, luteis lineis, quas in pennis tranſverſas habet, promiſſo corpore, blattarum modo præpinguem.

Locus.

Occurrunt in Italia & aliis regionibus, in quibus frumentis, roſis, fraxinis, & oleaſtris inſident. Nec tamen omnia ubique genera occurrunt. Nam in Belgio, & ultra ejus ad Septentrionalem plagam provincias, ea quæ in frumento inveniuntur, reperiri, Aldrovandus negat. *Aldr. Hiſt. Inſ. l. 4. c. 4.*

Victus.

Arborum foliis & fruticum quorundam floribus ut & frumento, victitant. Unde κανθαρίδος σιτοφάγυς, Nicander meminit. Noctu in unum diem congregant, & mutuis auxiliis, formicarum inſtar, conſervantur. Die per totum locum volare Vincentius prodidit. Ex putreſcente humido & ſicco, oriuntur, ſeu humore foliis inſidente, in ſummis fraxini ramis, ficubus, pyris, pinis, populis, & Cynacantha. *Ælia. H. A. l. 9. c. 39.* Ex erucis illarum arborum gigni, Ariſtoteles prodidit; & Plinius expreſſe. Cantharides *naſcuntur* ex vermiculo in ſpongiis, maximè cynorhodi, quæ fit in caule, ſed fœcundiſſimè in fraxino: cæteræ in alba roſa. *Coeunt* tamen & quidem tardo motu, generantque vermiculum. Perit ficus, ſi in ea prodierint. *Olfactu* picem liquidam referunt, guſtu Cedrum, ut Nicander prodidit. Calidiſſimæ ſunt & ſicciſſimæ. Ideo corpus adurunt, erodunt, & exulcerant.

Generatio. *Theophr. de Cauſ. plantar. l. 5. c. 13.*

Nocumentum. *Cic. ad Pætum l. 9. Epiſt.* *Plin. H. N. l. 9. c. 4.*

Inter venena reponuntur, periiſſeque illis aſſumptis, Cajum Carbonem, Pyrrhum, tertium ab eo qui cum Romanis bellum geſſit, Coſſinum item amicitia Neronis notum, proditur. Adde & Abbatem illum, cui ſcortillum, ut in amore detineret, condimentum pulvere cantharidum aſperſum appoſuerat, ut apud Paræum habetur. Catoni denique Uticenſi objectæ ſunt, ceu venenum vendidiſſet in auctione regia, quod eas ſeſtertiis LX. addixerat. Largius ſi bibantur, vel diutius extra hæreant, dolorem in viſceribus qui ab ore ad penem extenditur excitant; veſicam ulcerant, penem & vicinas ei partes inflammant; ſanguinis & carnis mictum; ſæpè diarrhæam, dyſenteriam, ſyncopen, mentis alienationem etiam concitant. In ore ſaporpicis ſentitur. In capite quidam & pedibus venenum hærere judicant: negant alii. Variis malum impugnatur remedis Lac humanum ab ubere ſumptum, caprinum, bubulum, ſingulis horis exhibitum, clyſteres ex jure pingui cum oleis emollientibus quos nitrum ex hydromelite non malè excipiet. Oleum liliorum, amygdalinum recens ex ovo ſorbili, Samium, œnanthinum, & quam Lycus Neapolitanus pro antidoto poſuit, portulaca, vehementer laudantur: Oleum verò cydoniorum certiſſima hujus morbi Theriaca eſt. Nec fraudari ſua laude debent, acetum ſcilliticum, terra ſamia, lutum Armenium, quod vi emplaſtica eroſionem prohibet. His quidam theriacam & Mithridatium, quæ tamen refrigerantibus & eroſioni reſiſtentibus doloremque levantibus caſtigari debent, adjiciunt. Nec vomitionum obliviſcendum eſt. Ideò à Dioſcoride imperantur.

Plin. H. N. l. 29. c. 4. *Galen. l. de Ther. ad Piſon. de Tem. l. 3. c. 3. Nicand. in Alexiphar.* *Plin. H. N. l. 20. c. 13.* *Plin. H. N. l. 23. c. 1. & 4. l. 28. c. 10.*

Uſus.

Circumſpectè in Medicina adhibeantur neceſſe eſt. Veſicæ enim ita ſunt infeſtæ, ut quidam, manu duntaxat detentas, ſanguineam urinam prolicere credant. Montagnana certe cum alteri genuum applicatæ fuiſſent, quinque ſanguinis per urinam libras eduxiſſe ſcribit. Cautè agetur, ſi menſuræ, medicamenti, & ægri habita fuerit ratio. Tria vel quatuor præbentur intus grana; exterius, majore copia opus eſt. Calidiores ægerrimè ferunt; deſtituti viribus aut viſcerum ſcirrho affecti planè non.

Galen. l. de vict. rat. in acutis.

non. Ipsæ cantharides, abjectis alis, capite & cauda à quibusdam exhibentur, quod & Hippocrati in usu. Audax qui has partes abjecto corpore adhibuit Medicus, mortis in uno & altero hydropico causa erat. Nonnulli tamen totis utuntur, quod & Galenus fecit. Alæ reliquorum remedium. Unde *Plinius*. Alæ medentur, quibus demptis lethale est; nisi forte mutilatus sit locus. De cætero, ad urinam ciendam, lichenes tollendos, verrucas, faciei pustulas, scabiem, podagram, mensium suppressionem, fœminarum sterilitatem, uteri strangulatus, quartanam, &c. adhibentur. Scapulis vel brachio appositæ potenter urinam provocant. Excoriatorium lichienum Pamphili, quo Romæ usus est, dum mentagra morbus grassaretur, Cantharidas recipit. In quartana telæ aranearum involutæ de collo ægri suspenduntur. Reliqua in Aldrovando vide. Venerem excitare notorium est. In gravissima symptomata, & penis distentionem perpetuam incidunt, qui incautius propinatas hausere. Formulas passim apud Medicos invenies. Viperas si domi in vitreo vase alere volueris, cantharidibus ciba. Suffitu stercoris bubuli cum galbano, à frugibus depelluntur.

Galen. l. 11. Med. simpl. Plin. H. N. l. 11. c. 35.

Differentiæ. Mouf. Theatr. Insect. l. 1. c. 22.

Moufetus in *majores* & *exiguas* distinguit. *Majorum* aliæ sunt, ut verbis ejus utar, oblongo corpore crassæ, ex tritico collectæ, ac Blattarum more pingues, variæ aureis lineis, quas in pennis transversas obtinent (atque hæ in medicina potissimæ habentur) aliæ *minutiores*, macilentæ, latæ, pilosæ, interiores dictæ, & ad medicos usus inutiliores. Majorum quoque non omnes ex viridi radiantes videris, sed alias item ex Xelampelino; inexplicabilis omnes splendoris, & colore oculis gratissimo, donatæ. *Parvum* genus Cantharidum Thomas Decatæus primus mihi communicavit; forma nonnihil & mole dispares videntur; sed virtute Cantharidea & ortu consentiunt. Harum (scilicet minorum) *prima* corpore, & capite oblongo est, & forcipato, oculis nigerrimis prominentibus, antennis longis atque nigris, alis circa medios lumbos extuberantibus, quæ duobus punctis argenteis, & maculis paucis albis notantur: in Cicutaria herba per æstatem plerumque reperitur, pedes habet & crura, gracilia admodum atque longa, purpurascente minio ornata. *Secunda* ejusdem cum prima coloris est, nisi quod antennæ oculique virides videntur. Caput huic exiguum, scapulæ globosæ, atque gibbosæ.

Tertiæ caput & scapulæ confunduntur, coloris æruginosi, sed ocelluli picem referunt nigerrimam: alas habet capiti concolores, sed striis quibusdam aureis micantes: pedes item piceos & breves. *Quarta* tertiam æmulatur, sed herbaceo potius colore est, quam æruginoso; aliâs præter magnitudinem (quippe omnium minima est) non differt.

Aldrovandus quinque tabulis easdem repræsentat.

Primæ tabulæ primo loco depingitur Cantharis è maximarum genere, colore viridi, atque aurum lucente in rosa aperta.

Secundo prolixiori corpore, lineis luteis, in capite, pectore ac dorso, antennis longiusculis ac nodosis, luteis, ut etiam pedibus in rosa ex eruca nata, in qua & *tertiam* reperi rotundo corpore nigro & piloso, violarum speciem existimo.

Quarto & quinto loco est Cantharis rotunda seu Viola nigra prona & supina, obscuris in vaginis punctis albicantibus & rarioribus, in alvi vero parte prona quatuor lineis parvis & albis ejusdem generis, & ea est, *quæ hanc sequitur*, nisi quod punctula illa alba, quæ in priori rariora erant, magis sint frequentia & conspicua.

Septimo loco est araneus, quem exactiùs suo loco describemus.

Proxima huic cantharis oblonga capite ac pectore nigra, duabus antennis satis conspicuis, in extremitate pilulam habentibus, pedibus item nigris, vaginis rubro & nigro colore transversim maculatis.

Eadem sequenti pictura expansis alis ostenditur, ut alvus, quæ tota rubra est, exactè videri possit.

Decimo loco est Cantharis alia fusco colore, seu potius subcinereo ad obscurum tendente antennis longis.

Undecimo colore nigriore multò, antennis nonnihil nodosis & in fine obtusis.

Duodecimum locum negligenter Culex occupavit, longis alis & antennis, rubicundis pedibus.

Postremo est Cantharis tota viridis, & in vaginis colore mixto aureo, pedibus nigris.

Secundæ tabulæ prima est viridis, antennis longiusculis, è mediocrium genere, oblongo corpore. *Secunda* inter minimas numeranda, tota cœrulea. *Tertia* inter fabas reperta, prædicta paulo major, tenuibus antennis, lineis in vaginis transversalibus nigris, reliquo corpore nigro.

Quarto & quinto numero notatur Scarabæus χλωρόχρυσος, sive colore viridi in supina parte, qui soli expositus aureum fulgorem edit, ut in aliis quibusdam Cantharidibus, tamen inter Scarabæorum genera referendus; forte erit Scarabæus viridis Plinii, quem ait suo jucundo aspectu contuentium visum exacuere. Prona parte niger totus antennis exiguis.

Sexta est Cantharis parva pectore nigro, antennisque exiguis, vaginis subaureis, recteque ob parvitatem describi nequit. *Postrema* è Violarum, seu rotundarum Cantharidum specie, capite nigro & pe-

pectore, antennis longiusculis, vaginis rubris, pedibus in fine nonnihil divisis & rubris. Melancephalon appellavi.

In tertia tabula primo loco ostenditur Cantharis omnium minima cœrulea. *Secundo* Longicolla dicta paulò minor Vespa, toto corpore nigro, rostro seu collo protenso, cui utrinque duæ insunt antennæ.

Tertio minima colore aureo & viridi.

Quarto numero notata, est capite, antennis ac pedibus nigris, vaginis luteis, quibus sex nigra, rotundaque insunt punctula, bina superiori parte, quà caput proximè contingunt, reliqua in parte extremâ versùs alvum per transversum ex ordine posita. Hanc *alia* sequitur latiori corpore atro, capite & pedibus lutescentibus vaginis obscurè, longiusculis antennis.

Sexto loco ponitur Musca viridis, antennis longis, inter Muscarum genera referenda.

Septimo & octavo duæ exiguæ, prior cœrulea tota, altera cinerea.

Octava oblonga corpore, capite, pectore, antennis ac pedibus nigris, vaginis rubris.

Nonus numerus significat convolvulum, *in* Græcis Tagliadizzo vulgò apud Italos agricolas, corpore cœruleo, pedibus obscurè lutescentibus in vite repertum, ac folia ejus depopulantem; nascitur hic ex ovis Bombicum, ovis similibus magnitudine, colore rubicundis, hic cum parere vult, multa cumulat, convolvitque folia (undè fortè à Latinis id nominis datum) atque in his sua ova reponit.

Sequens numerus aliam ejus speciem cœruleam continet.

Duodecimus Cantharidem nigram duabus maculis fuscis, nigris in vaginis distinctam. Minima & è viridi aurea *decima tertia* est. *Hanc sequitur* nigra semicirculis minaceis in crustis insignita. *Postrema* minaceis vaginis, sed nigro maculatis, pedibus antennis, ac capite nigris.

Quæ in *quarta tabula* proponuntur, omnes ferè sunt cantharides rotundæ, violæ dictæ à nobis nomine & idiomate Italico, è quarum numero prima est lato corpore ac pedibus nigris, quos extendit in utraque latera cancri marini aut Paguri modo: capite nigro; antennis ejusdem coloris longis in fine obtusis, vaginis rubris, quatuor maculis nigris rotundis æquè à se invicem distantibus, quadratæ figuræ modo.

Secundo loco Culex idem, quem prima in tabula numero duodecimo exhibuimus, hunc eximere sumus veriti, ne notas numerorum atque ordinem depictorum inturbaremus, quemadmodum & eum, qui hunc ex ordine succedit, numero undecimo primæ tabulæ delineatum & ibidem descriptum.

Sequuntur *Coleoptera duo*, quorum primum fuscum corpore, alterum viride, & usque adeò exiguum, ut ad aliquod genus rectè referri non possit, nos inter Cantharides retulimus.

Sexto loco datur Viola colore rubra, maculis nigris insignita.

Septimo & octavo eadem, sed nigra utraque, quarum prior linea rubra cingitur.

Nona est ex prædictorum genere, rubro nigroque colore varia.

Alia *decimo* numero notatur rubra duobus punctis aspersa nigris.

Undecimo & duodecimo pectore sunt nigro albis punctis maculato, vaginis luteis, maculis nigris aspersis.

Quinta & ultima tabula quatuor continet violas, quarum *prima* est minima punctis albis ornata. *Secunda* magna, nigro & aureo varia, triangulo in lineas dissecto nigras, dorso pulchra. *Tertia* nigra quinque aureis notis ornata. *Ultima* exigua cinnabari colore tincta.

Est & in India genus Teocuilin cantharidum parvarum, rubri capitis, pectoris smaragdini, & reliqui corporis fulgidi. Ajunt, lepræ illitas, atque confricatas, mederi. Vivunt apud Hocitalpenses. Est autem Teocuilin vermis igneus, & ab igne aut urente naturâ impositum est insecto huic nomen. *Nieremb. lib. 13. c. 17.*

CAPUT. VII.

De Bupreste, & Ipe.

QUem Ardoinus Buprestem vocat, is Vegetio, *Vulpestris* & *Bulpestris*, Sylvatico, *Bustasaris*, *Bublistes* & *Bubestis* vocatur. Græcis βούπρηστις Nicandro βοὸς ἐλκη, & βούβρωστις, dicitur: quanquam fortè hæc pro araneola illa ruberrima boves mordente sumi possit, quæ devorata eadem cum Bupresti Symptomata inferat. Bupresti verò, nomen παρὰ τὸ πρήθειν τοὺς βοῦς, quod boves rumpat; seu παρὰ τὸ πιμπρᾶν, quod incendat, impositum est. Primò enim per summam acrimoniam intestina inflammantur, mox tumor, febris, & tympanites ingruunt: tandem membranis ruptis, crepunt pecudes mediæ. *Nomen.* *Veget. veter. l. 3. c. 15.*

Difficulter describi potest. Nam & apud veteres altum de ea silentium, Scarabæo longipedi similem, & in Italiâ raram scripsit duntaxat Plinius; in Lybia frequentem Lucianus. Ideò nondum se veram Buprestem reperisse reliquit Aldrovandus. At Pennius veram se in agro Heidelbergensi invenisse gloriatur. Ex Cantharidum genere esse dicit, quod & apud Galenum, Aëtium, Aeginetam, Phavorinum & Avicennam habemus, sed oblongiore corpore. *Elytrum* exterius aurum imitatur. *Caput* est *Descriptio.* *Aldrov. Hist. Insect. 4. c. 6.* *Mouffet. Theatri Insect. l. 1. c. 19.*

est parvum, *Os* patulum, durum, robustum, forcipatum, dentatum: *Oculi* globosi & prominentes. Ex fronte duo oblonga & articulata cornua. *Venter* in longum productus. Bellonio in descriptione montis Athos, est bestiola aligera, Cantharidi similis, sed major, colore flavo seu luteo. Visa & altera Buprestis vera, corpore paulò breviore, & circa ventrem latiore; caudâ magis acuta; capite parvo, oculis prominentibus, ore hiatulo; & forcipitio; elytra secundùm longitudinem striata, colore saturata gramineo, ex auro splendente, ut Moufetus habet. Addit idem, crura pro corporis mole longiuscula tantùm sex habere, (malè Grevinus & Mathiolus octo ponunt) eaque nigricantia; cornua prioris cornibus duplo minora & subtiliora, &c.

Mouf. l. c. p. 142.

Grevin. de venenis, l. 2. c. 11.

Locus. Rarò in Italiâ reperiri scripsit Plinius: frequentior tamen nunc.

Victus. Vescitur muscis, erucis, lacertis, lumbricis, & aliis insectis. Araneum etiam interficit. Morticinia non tangit, & ubi se interfectis implevit, reliquum ad cavernas trahit.

Venenum. Nitrosi est saporis, fœtoris vix tolerandi. Tam exquisiti veneni, ut infectas contagio herbas, pecudes, si depascantur, intereant. Intus sumptum, corporis tumor, flatuum inter cutem & carnem copia; labiorum livor, sapor in ore virosus insequuntur: ne de urinæ suppressione, ventriculi & intestinorum dolore, quicquam dicam. Hinc benè capitis ejus propinatores teneantur.

Remedio sunt, aphronitrum cum aqua; lac muliebre è mammis affatim extractum; urina muliebris epota & vomitu reddita; pyrorum sylvestrium omnia genera; quæ tamen corpore tumido exhiberi non debent: Cantharidum alæ & pedes, si quibusdam credimus. Reliqua apud Dioscoridem vide. Bos vel equus si comederint, inflantur, stercora minutim & frequenter reddunt; & cibum aversantur. A cursu & venæ in palato sectione remedium. Quidam oleum naribus infundunt. Plura apud Aldrovandum habes.

Ælian. H. A. 6. c. 35. Remedium.

Usum nihilominùs in Medicina invenere, si Cantharidum instar præparentur. Dioscorides eas super cribrum ferventi cinere torret, Galenus aceto macerat, Hippocrates capita, alas, & pedes abjicit. Cum sevo hircino, septica vi, lichenas tollunt, ut Plinius prodidit. In desperatis mensibus, cum duplo ficus pulpæ, ab Hippocratê supponitur; ne de uteri scirrho & suffocatione, aut molæ ejectione quicquam addam.

Galen. l. 1. de ven. c. 3.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* Moufetus *duas Scaraboides* describit, alteram ex auro virescentem, alteram ex flavo nigricantem. *Illa* priori major, alæ externæ auro saturato lineatim ducto illitæ, & pauxillo viridi (verba ejus sunt) adumbratæ: Inter lineas umbones concavi, eleganter sculpti, assurgunt. *Alteram* à Jacobo Quickelbergio ex agro Viennensi accepit. Lonicerus, Cornarius, & Cordus propter fœtoris magnitudinem Cimicem sylvestrem pro Bupreste sumserunt. Aldrovandus tres proponit. *Prima* in arvis deprehensa, rictu satis magno, coloris candidi, in interna parte ferrato; supra cujus duo cornicula, quibus constat, aliud corpus habetur candidum similiter, in ipso rictu appendices illi quatuor breves, & pilosi, quibus videtur primum gustare cibum antequam in os sumat. Capite est obscurè viridi, item dorso, & vaginis, quarum utraque maculam habet rotundam, albamque. Antennis longis. Lineam quam utræque vaginæ, cùm in alvi medio conjunguntur, constituunt, æneî coloris, sub alis viridis, ut elegantiorem colorem vix intueri quispiam posset, pedibus longiusculis pilosis, colore non semper uno, sed prout soli obvertuntur, ita nunc colorem viridem, nunc æneum referentibus, plus tamen ænei participantibus. Color qui supina est parte nullum colorem de se fundit: in parte pronâ omnia elegantem micare conspiciuntur. *Secunda* superiori similis, colore tamen differt, qui in toto (exceptis pedibus; qui flavi sunt) niger est, & hæc quoque in arvis reperta. *Tertia* est Jacobi Grevini, quam quatuor pedibus ab utroque latere depinxit, colore viridi. Similem depinxit Matthiolus in suis ad Dioscoridem Commentariis. Sed cùm ibidem eam non describat, dubito num eam velit esse Cantharidem; quibus in Medicina utendum est, an Buprestem.

Ips Plauto est *involvulus*, Italis rusticis *Tagliadizzo*. Proprium ejus in vitibus versari, easque ut & cornua arrodere. Hinc ab ἴπτω, id est βλάπτω noceo, nomen accepit. Qui Serpentis genus esse putant, ab Hermolao redarguuntur.

CAPUT. VIII.

De Cucujo.

INsectum Indis familiare Cucujus, seu Coccojus, & ex Scarabæorum genere esse videtur. Septuplo cicindela nostrate volante major est, digiti minimi crassitudine, duarum unciarum longitudine. Haud pauci cervinos scarabæos æquant. Vespertilionibus paulò minores ex Petro Martyre Nierembergius dixit. *Corpus* duodecim incisuris ornatur, ex cinereo parùm nigricans. *Caput* est longum, cujus anteriori parti nigra superiùs quasi in medio, triangularis macula insidet; breves antennæ; *Oculi* grandes, juxta cornicula prominuli & nigri, propè os locantur; reliquum caput coloris est spadicei ferè, exceptis duobus clavis propè *collum* aureis, è quibus *radij* splendentes,

Descriptio.

Nieremb. H. N. 13. c. 3. Mouf. Theat. Insect. 1. c. 15.

dentes, in volatu præsertim, atque alis expansis, insigni fulgore exeunt. *Pedes* sex nigri à corpore exeunt. Elytra quibus alæ teguntur, colore ferè castaneo videntur. Icones ex Mouseto apposui. Hic, à Candido, pictore peritissimo, qui eas in Hispaniola & Virginia, observavit, accepit.

1 ex. Lucere noctu nemo dubitat: qua parte non convenit. Oculis duntaxat radiare quidam prodidere. Unde Mouseto κεφαλολαμπὶς, dicitur. Quatuor lucidissima specula habere, Nierembergius, oculorem sede duo, in ilibus sub vagina latentia duo: quæ tunc ostendit, quando more scarabæi evaginatis tenuibus alis, aërem captat. Navigatores oculis & clunibus eandem adscribunt. Alii visceribus & cuti ventris diaphanæ. Nullum aliud olim Indis sive domi sive foris lumen. Noctu gradiuntur duobus ad pollicem pedis alligatis: gestant & manu unum, dum *Vtas*, seu cuniculorum genus murem magnitudine superans, venantur. Tantum id, ut quivis in cubiculo legere, scribere, & necessaria peragere possit. Imminuitur, dum fatiscunt; post mortem, evanescit. Quare vix eredi potest, formari ex eo pastam, quæ ad faciem & pectus attrita, lucere ea faciat. Candisio & Dudlejo, eum ad Indiæ littora appulissent, imposuisse Mousetus ex itinerariis Anglorum author est.

Captura. Quomodo capiantur, & culices, quorum gratiâ captura instituitur, capient,

1 Nieremb. H.N. 13. c. 3. Nierembergius ex Martyre prodidit. Primo noctis crepusculo exit domo cucujorum indigus, titionem manu gestat ignitum, tumulum unde queat à cucujis prospici, ascendit vicinum, elatis vocibus cucujum appellando, circumrotat titionem, cucuje, cucuje inclamitando, aërem obtundit. Ad vocantis reboatum simplices putant nonnulli, cucujos, eo delectatos strepitu, convolare: veniunt namque properanti ac præcipiti accessu. Ego vero accurrere arbitror ad titionis fulgorem cucujos, quod ad lucem quamcunque agmina culicum advolent, quibus cucuji vescuntur in aëre ipso, uti cipselli & hirundines. En cucujorum numerum optatum, titionem venator manu projicit. Titionem aliquando sequitur cucujus aliquis, & solo se dimittit, captu facilis tunc est: uti scarabæum ambulantem vaginâ clausâ, licet viatoribus si quis eo indigeret, carpere. Negant alii hoc pacto solere capi cucujos, imo ajunt paratos habere venatores frondosos maximè ramos aut latam lineam, quibus alto circumvolantem percutiunt cucujum, in terramque impellunt, ubi jacens torpescit, & capi se patitur; vel, ut alii dicunt, secuti volucris lapsum frondoso eodem ramo, vel linteo projecto super eum, prædam assequuntur. Utcumque sit, venator venatore cucujo apprehenso, domum revertitur. Ostiolo domus clauso, prædam solvit. Totam circuit præcipite volatu domum quæritando cucujus culices, sub lectis pensilibus, & circum facies dormientium, quas implere culices assueverunt. Custodum officio, ut quiescere queant, inclusi, fungi videntur.

Sunt & aliæ ibidem bestiolæ, volantes quæ noctu lucent, sed nostris multò majores, & lucem etiam majorem emittentes. Lucent enim adeo clarè, ut qui itinera constituunt, capitibus & pedibus, has cicindelas arte quadam pendulas vivas figant. Sic enim de longinquo oculis facile percipiuntur, & ideo rei veritatem ignorantes attonitos reddunt. Mulieres non alia luce ad negotia sua peragenda in ædibus noctu utuntur. Mouf. l. ij.

Caput. IX.

De Cicindela.

Plura hoc insectum tam apud Græcos quàm apud Latinos accepit nomina. Græcis enim dicitur λαμπυρὶς, λαμπουρὶς, πυγολαμπὶς, & κιζολαμπὶς. Aristoteli βόστρυχος, Suidæ πυγολαμπὶς, Hesychio πυγολαμπὶς: vel potius πυγολαμπὶς, igniclunis & luciclunis. Aliis λαμπηδὼν & ζπίνθηρ metaphoricè; μυκίζας Aristophanis quidam Cicindelas exponunt. Male φάλαινα dicitur, κάνθαρος, verò vocabulum majori competit. Apud Latinos invenies appellari *Cicindelam & Cincindelam*, quòd canderem cieat, *Noctilucam, Nitidulam, Noctuvigilam, Lucionem, Luculam, Luciolam, Flammidem, Venerem*, (Levinus vetustissimus author, sic vocavit,) *Lucernutam, Incendulam*, ut ex Cicerone, Plinio, Scopa, Agricola, Varrone, Festo, Plauto, Scaligero, Turnebo, & aliis videre est. Nomen. Aldr. Hist. de Insectis 4. c. 6.

Descriptionem in Differentiis vide. Nullibi in hyeme apparent. Mensibus Aprilis, Maji, Junii, & autumno, quo rarò volant, in pratis vesperi cernuntur. Plinius, ideò, ante matura pabula aut post discessum conspicuas dixit. Locus.

De *Generatione* dissentiunt authores. Baptista Porta è rore nasci putat: apud Hesychium aliquid de stupa φρύγανα legitur. Credidetim locum generationis innui. Arist. non volantes, ex erucis non magnis, densis, nigris, hirsutis procreari scripsit: ex his pennatas, oriri. An βόστρυχος dicantur, & utrum hæ ex pennatis oriantur, non facilè dixerim. Ephesius sanè Græcus, τοὺς βοστρύχους à cicindelis prodire, & rusticis *Cecas* ac *Platas* vocari (Ricinos Niphus vertit) reliquit. Cardanus ex genere Crabronum oriri voluit. Primus Scaliger, fœmi- Generatio. Porta Phytogn. 6. c. 3. Arist. H. A. 5. c. 19. Mouset. Theatri Insect. 1. c. 15. Scaliger. Ex. 191.

minam cum suo mare in coitu deprebendit. Mas, ne contactus quidem destitit: postero die in meridie solutus obiit. Ab ea hora sub vesperam usque multa ova edidit fœmella: quæ intra viginti horas vivificata abiere. Idem Guil. Bruerus Anglus observavit, ut appud Mousetum habetur. In eo à Scalig. erratum, quod ova benè non observaverit. *Merula obs. 3. c. 61.* Aristotelis opinioni Merula favet. Observavit is vermes noctu splendentes pilosos, tam in foro Lebetiorum in fossis herbidis & aquis carentibus; quam in lacunis circa Viglevanum, quod veteres Vergeminum appellabant. Diu in *Arist. l. de gener. c ult.* coitu hærere, solutas parere citò, Aristoteles, tradit.

Ad Naturam ipsarum pertinet, noctu lucere; quod tamen non omnibus competit. *Scalig. Ex. 194 Mousfet. l. 5.* Mares enim in Vasconia, teste Scalig. non lucent, sed fœminæ quæ vermes. In Italia & agro Heydelbergensi fœminæ omnes sunt ἀλάμπτοι mares luccigeri. Exit utrinque à lateribus & clunibus fulgor, si hient & efferantur: Compressis tota lux obscuratur. *Fulgorem igni similem alarum compressu tegi, secumque lucem & noctem habere, dixit Plin.* Non ante crepusculum vespertinum *Plin. H. N. 18. c. 28.* conspici, hinc Plinio, *stellantes volatus*, & *terrestres stellas*, apud Politianum habemus. Innoxiæ sunt: nec morsu nec punctione impetunt. Ad candelas frequenter & avidè advolare, prodidere nonnulli.

Usus. Liquorem ex Cicindelis fieri posse, seu ipsis per se sumptis, seu cum ligno salicis putrido, *Aldrov. H. Insect. 4. c. 8.* felle canis & albumine ovi commistis, qui noctu resplendeat, docuit Vitalis, Cardanus: Quomodo destillari debeat, Weckerus & Mizaldus. Ridet hæc Scaliger, & lucem hosce de cœlo deductam, in materia, tanquam in triremem captivum remigem imponere, atque in cæteris habere velle videri, tam verè quàm facete, ait. Sanè, bestiola mortua, aliquot post horis, pars illa albida, ac in tenebris splendens, lucem omnem ammittit. Vitro lucido cum gramine inclusas impennes, lucem per duodecem dies de se largiri, si recens semper injiciatur; tamen, ipsæ libro fruantur aëre, concedere Mousetus videtur. Sed illam fatiscentibus imminui, mortuis planè evanescere addit. Quid Ardenus Anglus fecerit, apud eundem vide.

Differentiæ. Duplices sunt, *pennatæ* nempe, & impennes: quarum istæ, adeo clarum noctu splendorem emittunt, ut ad illum majusculæ literæ legi possint. Utrasque in *Masculos* & *Fœmellas* Mousetus distinguit, *Mousfet. Theatr. Insect. l. c. 15.* Masculus (verba ejus sunt) animalculum est pusillum, volucre, quatuor alis, quarum exteriores coriaceæ, interiores membraneæ, colore argenteo, transhicidæ. Corpore est oblongo parum compresso & latiusculo quinque incisuris prædito; ut pro lubitu extendi & contrahi possit. Corpus extensum, alis longius videtur, contractum brevius: Caput latum, fuscum, compressum ad cuculli formam fabricatum. Cornicula duo è media fronte tanquam ex uno centro exeunt, juxta quæ anterius caput parum extuberat. Non procul ab antennarum exortu minutissimus utrinque globulus niger apparet, Gagatis splendore nitidus, qui oculorum vicem supplet.

Caput collo corporique brevissimo conjunctum est, colore ex fusco nigricante: pedes sex pectori juxta caput affixi, quorum posteriores & crura, juxta subluteo sunt calore, reliquæ pedum partes nigricant. Tardius & gressu quasi composito proreptat; pectus parum extuberat; corpus juxta incisuras albicat, juxta caudam duas habet maculas; utrinque unam, ad lunæ crescentis formam: ex quibus noctu splendor emicat pellucidus, sulphuris accensi æmulus, ut scintillas lucidissimas per aërem volare crederes: hîc nunquam in Anglia apparet, vel saltem si hic degat, non tamen lucet. Cicindela Europæa fœmina, tardigradum est animalculum, alis carens duos plerumque digitos transversos longa, (licet in Vasconia longò majores longioresque, luctartas ibidem dictas vidit Josephus Scaliger) erucæ magnitudinis mediocris, cui ferè est similis. Caput illi parvum, compressum, durum, nigrum, oblongum, & os versus acuminatum: è cujus extremitate duæ exeunt antennæ, breves nigræ. Sex habet pedes, parvos, nigros, tribus articulis distinctos, juxta caput, erucarum ferè modo. Corpus oblongum crassiusculum, tæniæ instar compressum, duodecim incisuris profundioribus præditum, præter collum quod pro arbitrio nunc exerit, nunc lacessita retrahit & abscondit: partes intermediæ nigricantium laminarum sese ingressu elevantium faciem obtinent. Per dorsum linea admodum exilis & parum candicans à capite ad caudam usque decurrit. Latera ventris ex xelampelino suave, rubent. Cauda atque venter juxta caudam albicant. Uropygium tamen ipsum nigrum est. Cujus beneficio & nisu sese attollens arenatim repit, & furculis inde enatis sese pendulam affigit, sub hoc Uropygio excrementum ab alvo reddit subviscidum & filosum, mellis æmulum, quod caudæ furculis ad os reductum, denuò absorbet, staminaque exinde retrocedens fingere videtur lentoris prodiga, quæ secunde devorat, eorumque revomitione & resorbitione sese sustentat. Partes albæ in tenebris mirabili splendore fulgent, & stellas quasdam terrestres repræsentant: adeò ut eum lucernis lunaque

de lumine certare videantur. Hoc observatione dignum; clarissimum istum splendorem una cum spiritu vitali prorsus evanescere, ubi ergo perpetua illa lux, de quâ nonnulli putidi Paraphysici tam ineptè imprudenterque garriunt? In arvis sæpius pennatas, quandoque verò intra opidorum mœnia per plateas volitantes vidimus.

Aldrovand Hist. Insect. 4. c. 8.

Aldrovandus quoque aliquot species nobis exhibuit, de quibus ita loquitur. Insectum hoc, quod *primâ tabulâ* Erucæ ferè simile, in sepium favea repertum Lampyridem ἄπτερον esse judico, cum, & ipsum proprio suo lumine in fovea latens noctu proditum fuerit, tineæ est instar compressum, pollicem ferè longum, sex pedibus anteriore parte instructum, nullis posteriore. Capitulum nigrum quatuor cirris tanquam corniculis Limacis instar munitum collo albo, quod ad libitum modo exerebat, modo contrahebat, præsertim lacessitum sub primæ incisuræ lamellam tanquam galeam caput contegentem. Compactum enim est segmentis duodecim, sibi mutuo imbricatim succedentibus, ac se subeuntibus laminarum instar dorso æqualibus, ac compressis nigris, quæ tamen singula ad latera puncto utrique notata purpureo. Pedibus, inquam, senis oblongiusculis & trium articulorum: stans, & caudam trahens dracunculi quodammodo speciem præbet. Cum vero his pedibus anticis progreditur, caudam sub ventrem inflectens & antrorsum complicans postica parte arcuatim repit. Nam & cauda pedum eorum vicem subit, qui in posteriori parte in veris Erucis existunt. Hanc enim candidam, & tricuspidem promit, qua posticam corporis partem inter serpendum sustinet, & cuilibet rei ut aciculæ affixæ adhæret pendula. Prima & antica segmina longiora sunt, breviora verò versus caudam vergentia, & medio latissimum corpus paulatim in caudæ penicillatum mucronem attenuatur. Alvo extrema egerit excrementum quoddam lentum, ac ceræ in modum fulvum, quod ipsum nonnunquam cauda ad os adducta in circulum ceu vertitur, contractum ori admovet, quo tamen etiam similem liquorem vomere videtur, ac veluti filo facto, retrocedit, illud diducit, ac protrahit lentore sequax, deinde denuo absorbet. Parte prona modicè nigrescens diluta purpura qualis Persici florum est, admixta variat. Qui purpureus huic est macularum color, in quibusdam magis lutescit. Julius Scaliger in Vasconia sine alis Cicindelas esse scribit, Erucæ majoris quantitate, crassiores, ventricosas, Lucrambam ibi vocari. Ex harum grege ea forte erit quam secunda tabella pronam, & supinam ostendo, una cum Lampyride alata.

Caput X.

De Blattis.

Nomen. Aldrov. H. Inf. 4. c. 9.

Blattarum nomine, non tantum vermes quæ in auribus & alvearibus nascuntur, Phalænæ dictæ veniunt: sed & p. grani in ilice humili nascentes vermes; nec non farinarij. His illi intelliguntur, quos σίλφας, & τίλφας Græci, Itali *Platellas aut Buccaroni* vocavere. Nec audiendus est Hermolaus, qui καράβους & πλατυκαρίδας, blattas vertit.

Descriptio & alia. Cardan. 1. de ven. c. 7. Arist. H. A. 8. c. 17. Plin. H. N. 11. c. 28.

Insectum est lucifugum, scarabeo simile, sed elytro carens. Plura in Differentiis occurrunt. De *Ortu* non constat. Alii ex vermibus & erucis provenire credunt: quidam, ut Cardanus ex ligno. Omnes senectutem exuere, Aristoteles & Plinius testantur. Mares majores, & omnes alati esse creduntur: fœminæ ventricosæ, & alis destitui.

Usus. Galen. med. sec. loca. l. 3.

Faciunt contra surditatem & aurium dolorem, si duodecem alis abjectis, in vini veteris & mellis ana uncia una semis, cum malicorio uno, pomi succi sesquiacyatho, coquantur; post terantur, & tritis unguentum Syriacum, pix liquida, & succus è quatuor cepis expressus, adjiciantur. Fugantur herbâ blattaria dictâ, vervecis recentet mactati ventriculo, ex consilio Diophanis, si is in loco in quo versantur, deponatur; oleo denique spiex, si eo inungantur: & hoc laudatissimum est.

Differentiæ. Mouset. Insect. l. 1. c. 18. Arist. H. A. 8. c. 17. Plin. H. N. 11. c. 28. Mouset. l. c. p. 132.

Tres Blattarum sunt species, *Mollis*, *molendinaria*, & *fœtida*, cui *Peruanam* addere possumus. *Mollium*, mares omnes alati, & minores: fœminæ, magis ventricosæ, & alis destitutæ. Caput habent parvum, unde duo cornicula, prælonga, & in quamcunque partem mobilia exeunt. Pectus unà cum scapulis orbiculare, cum septem incisuris. Alæ corpori concolores: Cauda bifurca & forpiculata: pedes sex. Visa Petropoli in templo, vulgari sextuplo major, sanguinem venantibus eliciens. Visæ & in Philippo navi à Draco capta, molliores nostris, coloreque magis fusco. Cursu omnes valent: & struthiocameli instar, currunt magis quàm volant. Latrinarum & balneorum incolæ. In oleo decoctas, verrucis efficaciter illiniri, experientia testatur. Σιτοφάγες dixere quidam, quòd farina vescantur. Dioscorides ἐν ἀρτοπωλείοις ἐν μυλωνικοῖς γενομένας dixit. *Molendinaria*, Græcis μυλοικὸς μυλωνικὸς, μυλαβρὶς μυλαβρὶς, & ἀρτοπώλιον, ita à Mouseto describitur. Fœminam, ni fallor, vidi, quia alis caruit: vulgari illa molli longiorem, crassiorem, & cum majore splendore nigriorem, os forcipatum illi, parvum, quasi sub ventre positum, antennas habet

primæ

primæ similes, oculos item exiguos concavos, vel potius oculorum signa atque vestigia. Pectori penè quadrangulari quatuor primi pedes affiguntur, posteriores ventri: supra scapulas alarum quasi rudimenta conspiciuntur, alæ tamen dici non debent, corpus reliquum crassiusculum, variè orbiculis incisum, quos, si à latere intuearis serram referunt. Caudæ apex & furca utrinque una innascens, ad tridentis formam accedunt; stabulantur istæ Blattæ in locis tepidioribus, pistrinis & vaporariis. Vix magna in fame lucem ferunt: vel si victus quærendi gratia in apricum procedere coguntur, celeri cursu ad tenebras recurrunt, vel pulvere seso tegentes, venatores fallunt.

Μυλωκρὶς Polluci est insectum, magnitudine Cicadæ, colore exalbido, quod farina in moletrinis vescitur. Σίλφη appellatum, Stephanus addit.

Fœtida, Græcis σίλφη βδέα & σκύλα dicitur. Plinius, acuta clune facit: recentioribus scarabæos pillulares, abscissa cauda, graphicè repræsentat. Nigerrima est, ἄπτερος, etsi alatam & elytro tectam crederes, ore bifurco, cruribus longiusculis & gracilibus. Nocte lentissimo gradu proreptat. profundis in cellis habitat: lucem fugit, & fœtore universam viciniam inficit. Vix sanè marem in hoc genere alatum inveneris. A quibusdam cum Cimice confunditur. Datur *& alia* ejus *species* in Hungaria, Gryllo similis. In aggeribus & apricis invenitur. Dirum quid dum volat strepit. Hyeme lucis socia, quam fugit æstate. Tempore pestis, ceu arcanum gestatur, imò à quibusdam degluritur. Freqentiores, ubi vina generosa nascuntur, invenias. Pinguitudinem, si caput avellatur, cum rosaceo tritam, auribus mirificè prodesse, scribit Galenus: sed lanam paulò post extrahendam; cum pisselæo ulcera sanare traditur. *Poruane*, Arinets dictæ, gryllorum sunt magnitudine, & gregatim noctu volitant, omnem ferè mollem supellectilem ambedentes. Melius fortè inter gryllos recensueris. Aldrovandus unam, pronam & supinam, colore fusco, pedibus tamen & antennis paulò plus rubentibus, quam corpus reliquum.

Caput. XI.

De Forficula.

Moufetus Theatri Inf. l. c. 47.

ARnoldi *Forficula*, Latinis recentioribus *Auricularia*, Priscis *Mordella* dicitur. Niphus *Velliculam* appellat à Vellicando. Gallis *Aureilliez* vel *Perceaureille*, Germanis Ohrenwurm. Belgis *Orenvuetel*. Anglis *Earewig*. Hadrianus Junius *Fullonem* esse existimat, quum tamen à Scarabæi forma multum differat. An hæc Græcorum ὀρσοδάκνη? Sane & ortus ratio, & morsus conspirant; nam & hæc generatur in caulibus herbarum fistulosis (utpotè Pastinacæ sylvestris, Angelicæ, Ferulæ) & in Brassica frequens conspicirur. Boreales Angli obscœno nomine *Tauichballok* nominant, quasi *Scortimordium* vocaveris, vel ὀρχιοδάκνων, nam ubicunque rugosam plicatamque cutem invenerit, vel ore mordendo, vel cauda bifurca stringendo, maximum dolorem excitat, quod semel nobis pueris accidit inquit Pennius.

In duas auricularia species incidimus; utraque volucris erat, contra multorum opinionem. Nam si eas in loco alioquo tabulave inclusas, scyrpo huc & illuc repuleris, quod Illustrissimus Knivertus Pennium docuit, expansis continuo alis, quæ sub elytris conduntur, avolat. Sed diligenter cavendum, ne festuca aut scyrpo durius prematur, aut vulneretur; tunc enim si velit maxime, avolare minimè possit. Vulgatior corpore spadiceo cernitur. Antennæ, pedes, caudaque forficularia, flavescunt. Altera (quæ in Angliâ rarior & semel atque iterum duntaxat à nobis visa) vulgatiore major est, corpore nigricantiore, collum, argenteus quidam torques adornat: extrema elytra subpuniceum referunt colorem; os forcipatum habet & flavum. In dorso utrinque juxta latera quinque maculæ fuscavæ oriuntur, caudæ furca brevis est & nigra, qua versus caput sublata per aërem irata provolat.

Reperiuntur sepè in Brassicis & ferulaceis arboribus, ulmique foliorum tuberculis. Ex vermibus in caulibus ortis generantur: pellem quotannis veterem exuunt, quâ spoliatæ niveæ videntur. Sed cum ætate renascitur pristinoque colore imbuitur. Anglicæ mulieres maximo eas odio habent ob garyophillati flores depastos, atque exesos, insidiasque struunt hoc modo: extimis areis bacillo in terram defixo ungulas bovinas, suillas, vel veteramenta cava supponunt pannis vel stramine leviter infarcta: quæ dum per noctem (pluviæ vitandæ animo, & tegumenti causa) Forficulæ intraverint, manè veteramentis subito ablatis atque excussis, magnus earum numerus excidit, atque ita pedibus contritæ diem obeunt. Arnoldus eas in oleo communi vel flammulæ coqui consulit: eoque convulsorum arterias, tam temporibus quam carpo inungi, ut febris convulsionis medela inducatur. *Iosephus Michaelis Halus* Medicus non incelebris, magnum earum numerum colligere solebat, ac in vitro arctissime clauso per balneum in pulverem tenuissimum redigere. Tunc urinæ leporis tantum admiscebant, ut in aurem infundi manè vesperique possit. Arcanum hoc esse in surditate

Breviar. l. cap. 15.

pellenda sæpius protestabatur Pentio. Alii pulverem cum oleo garyophili miscent, atque adhibent ut supra. Gallinago minor (Snite ab Anglis dicitur) & gallinæ, auriculariis vescuntur: maximumque harum omnium numerum in ventriculis earum reperisse, me sat memini.

Caput XII.

De Scorpio, Formica, & Pediculis alatis.

Moufet. Theatri Inf. 2.c.28. Pausan. in Baot. Æl. H. A 16. c. 42. & 43. Strabo l. 15. Nicander in Theriaca.

SCorpiones alatos dari, negavit Aristoteles, Apollodorus teste Plinio, Pausanias, Nicander, Ælianus & Strabo asseruere. Sane homo Phryx alatum in Joniam attulit. Psylli eosdem in Italiam importare conati sunt. Latinis *Nepales* quasi nepæ alatæ dici possent. Colore sunt melleo, unde μελίχλωροι dicuntur. Flammeos Ælianus facit. Summæ caudæ niger nodus est, duplici præditus aculeo. Septinodem Strabo facit. Alæ locustæ Malaci similes. Magnitudo vulgaris. Reperiuntur in India apud Prasios, in Ægypto, Palimbrotæ, &c. Intra Siculi cœli regionem non vivunt, in Italia sunt innocui. In Joniam alatos supra diximus. Communis his cum impennibus generatio: venenum calidum est. Lacertas, araneos, & omne genus serpentum enecant. Suo vulneri applicati medentur; & si exusti nidor ad alios scorpios pervenerit, ædibus exigit.

Plin. H. N. 31. c. 15.

Ælian. H. A. 8. c. 13.

Aristot. de partib. animal. L. 1.

De Formicis alatis, quæ Aristoteli, ut Moufetus vult [illegible] & [illegible], hæc pauca adjicimus. nempe νύμφας & σίρφας quibusdam appellari: vulgaribus corpore & lacertis esse majores, & inter nigrum furvumque medias: quatuor alas argento perlitas, externas majores & longiores toto corpore, internas duplo minores habere. Quæ de Indicis vulpibus non minoribus auri indefessis custodibus, & quarum pelles quasi pantherinas se vidisse Onesicritus scribit; & cornua Erythris in æde. Herculis miraculo fuisse, Plinio produntur, mendacia sunt. Plura capite de formicis vide.

De Pediculis alatis ista habet Moufetus. Moufetus Theatri c. 28.
Agatharchides author est, à maris rubri incolis non multum distare Acridophagos, sive locustarum esores, quæ quidem gens staturæ aliis brevioris, aspectu macilens, ac supra modum nigra. sub æquinoctium vernum, quando apud Italos Africi & Zephyri spirant, ex loco quodam incognito, ineffabilis magnarum locustarum multitudo una cum illis ventis ad ipsos provehitur, quæ ab avibus volandi facultate parum, at corpore longè differunt. Ab hoc animalium genere toto tempore nutriuntur, iis salitis atque alio modo paratis vescentes. Venantur autem ipsas fumo ex aëre in terram dejicientes atque hi agilitate quidem & velocitate pedum pollere dicuntur. Sed quum valdè siccum nutrimentum capiant ultra quadragesimum annum vitam minimè producunt, imò vita sanè miseriorem mortem obeunt. Siquidem appropinquante senecture, eorum corporibus alata quædam pediculorum genera innascuntur, figurâ quidem caninis muscis similium, sed alioquin minorum. Incipiunt à pectore ac ventre, brevique universam faciei cutem depascuntur. Atque horum alii scabiosorum instar afficiuntur, deinde semetipsos graviter dilacerant, tandemque morbo consistente, nec non cum bestiolarum exortu tenuibus effusis humoribus, intolerabiles cruciatus subire miseri coguntur: sicque vel ob succos, vel ob alimentum, vel ob aëris pravitatem intereunt.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER II.

De Insectis terrestribus, pedatis non alatis.

TITULUS I.
De Paucipedibus.

CAPUT I.
De Insectis sex pedum.

ARTICULUS I.
De Formica.



TANTUM DE INSECTIS terrestribus alatis sufficiant: sequuntur non alata, eaque vel *Paucipeda*, vel *Multipeda*. Illa sunt pedum sex, octo, duodecem. *Sepeda* sunt, *Formica*, *Cimex*, *Pediculus*, *Ricinus*, *Pulex*, *Lens*, *Forbicina*, *Talpa*, *Sphondyle*, *Staphylinus*, *Asellus arvensis & Anthrenus*.

Nomen. Incipio à *Formica* stupendæ naturæ insecto, & ad quod hominum genus obstupescat & confundatur. A ferendis farris micis Latinis dictas, Isidorus opinatur. Græcis μύρμος est, μύρμηξ, & Doribus μύρμαξ, quibus etiam μυρμηδόνας, μύρμηκας vocari, Hesychius scribit.

Descriptio Notissimum animalculum describere, superfluum est. Promuscidem ore contentam gerunt. Plinius ipsis linguam tribuit, Wottonus dentes; addit, parte posteriore aculeum gerere. Nulli in capite propter parvitatem oculi: super quædam additamenta quæ ceu duæ pili de capite egrediuntur, habentur. Alas senes, nec diu supervicturæ emittunt.

Plin. H. N. 11 c.37. Wotton. de Different. Animal. c. 210.

Locus. In quibus degant locis, nemo est, qui ignoret. In acervis, quos congessere condi, notum omnibus.

Victus. Frugum granis vescuntur, unde *frugilegæ*, & *agmina granifera* dicuntur. Cupressi & papaveris semina, expetere, apud Plinium & Plautum habemus. Fructus exsugunt, nec à mortuis anguibus abstinent. Cadaveribus, humanis fortè parcere, Ælianus prodidit. Alii frugibus, si menstruo sanguine polluantur.

Plin. H. N. 17. c. 10. Plautus in Trinum.

Generatio. Hyberno quoque tempore coire, & serenis austrinisque diebus nasci, Aristoteles prodidit: vermiculum ovis similem, vere gignere, Plinius. Oblonga illa, & columnatæ figuræ, in locis calidis & muscidis, extra corpus, incrementum accipiunt, si Alberto credimus: vermes ipsi albi, & panniculis involuti erumpunt. In America ex mortui parentis corpore prodire dicuntur: miroque modo vivunt, donec ex subterraneis speccubus alati evolent.

Arist. H. A 5. c. 9. Plin. H. N. 13. c. 30.

Natura, & Ingenium. De *Ingenio*, ita eleganter Plinius: *siquis comparet onera corporibus earum, fateatur nullis portione vires esse majores. Gerunt ea morsu. Majora aversæ postremis pedibus moliuntur, humeris obnixæ. Et iis Reip. ratio, memoria, cura. Semina arrosa condunt, ne rursus in fruges exeant è terra.* Majora *ad introitum dividunt. Madefacta imbre, proferunt atque siccant. Operantur & noctu, plena Luna. Eædem interlunio cessant. Jam in opere qui labor? Et quoniam ex diverso convehunt, altera alterius ignara, certi dies, ad recognitionem mutuam, nundinis dantur. Quæ tunc earum concursatio? quàm diligens cum obviis quædam collocutio atque percontatio? Silices itinere eorum attritas videmus, & in opere semitam factam, ne quis debitet, qualibet in re, quid possit, quantulacunque assiduitas. Sepeliuntur inter se viventium solæ, præter hominem, defunctasque in granorum folliculis efferunt* Hieronymus, alias herbarum quædam semina forcipe oris traxisse: alias humum de foveis egessisse, & aquarum meatus aggeribus exclusisse, vidit. Quædam venturæ hyemis memores, ne madefacta humus, in herbam horrea verteret, illata semina præcidebant: quodque magis mirum est, in tanto agmine, non obstabat egrediens intranti: quin potius si quam vidissent sub fasce, & onere concidisse, suppositis humeris adjuvabant. Ælianus, ad pabulandum profectas, natu grandiores agmen ducere, segetes ascendere, spicas abscissas dejicere dicit. Natu minores sub stipulà stant, spicas distrahunt, & grana vaginis inclusa explicant. Interlunium sentire

Plin. H. N. 11. c. 30. Arist. H. A. 9. c. 38. Hieron. in vita Malchi. Ælian. H. A. 2. c. 25. l. 4. c. 43. l. 6. c. 43.

Plin. H. N. l. c. 41. apud Plinium habemus. Alvi onus, quod urinæ simile, in ædibus non ponere, nisi per cœnum facto itinere, macilosæ redeunt, in ipso ædium vestibulo, ad asperum se corticem elimare, recentiora ova in ulnis gestare, ubi ad amplitudinem eam devenere, ut laborem remorari possent, alto sinu deponere, ab illis observatum est. Exclusis, fœtum ad laborem instruunt: denegatur tardioribus cibus. Hinc suetum, ut robustiores, unguiculis, ore, rostellis, terram egerant, egestam accumulent, cumulatam stipulis inspergant: sapientiores ædificent; minores in cuniculis versentur; peritiores, mæandros, labyrinthos, concamerataque cubilia efforment. Languens otio, ædibus ejicitur; pro foribusque ductum, facta omnium ordinum corona, capite mulctant. Intus Veneri operam dare, modestiæ debetur. Additum & præsagasesse. Scilicet, exposito ad siccandum à formicis frumento, nunquam imber cecidisse visus est. Democritus, cum cœlo sereno id facere observasset, ut messem sub recta referret, fratrem monuit, subsecutumque diluvium. Theophrastus pluvias portendere putat, vel, cum densioribus & in se invicem per viarum angustias concurrentibus agminibus, prædam convehunt: vel cum ova ex depressione & cavo loco, in eminentiorem deportant. Quæ de Nerone apud Suetonium, & Cimone apud Plutarchum dicuntur, sublimiora sunt. Piaculum esset, domiciliorum, in quibus exstruendis singulare artificium adhibent, oblivisci. Tortuosissima illa, ut vel invia sint, vel aditu saltem difficilia. Terra pro foraminibus aggeritur, tanquam muri & propugnacula, ne descendente pluvia, alluvione intereant. Triplex iisdem regio. Mares & fœminæ in Ælian. H. A. 6. c. 43. androne habitant: Panmyrmecium verè dixeris: in Gynæceo fœminæ pariunt: tertium granorum acervis destinatur. Plutarchus, in una, vitam degere & comedere; in altera, alimenta tanquam in granario recondere; in tertia, mortuos sepelire, scripsit. Radices & extremæ monticuli oræ Cœmiterio assignantur. Domicilium sibi visum Majolus descripsit, Aldrovandus unius & alterius, quæ in putrida quercu, & semiputrido trunco observata sunt, iconem Aldrovand. H. Insect. 4 c. 1. p. 409. edit. Bonon. apposuit. Apparuit, inquit ille, in argillosa humo urbs quædam quadrangularis, longa pedes fere quatuor, lata ultra pedem; in qua per vias velut ad negocia ultro citroque cursitare, velut cives, ipsæ formicæ visebantur. Admiranda erat angulorum, laterumque directa delineatio, quam artificum amussi, circinoque fabrefactam putasses, quod æqualis semper dimensio longitudinis, latitudinisque servaretur. Urbis longitudinem media servabat via quædam directissima, profunditate, latitudineque digitali: quam rursum per transversum æqualibus inter se spaciis tres aliæ viæ eadem digitali profunditate, & latitudine directissimè intersecabant, ut ita tria compita, foraque spectarentur.

In extremis viarum angulis, velut angiportibus spectabamus collecta in acervos Majolus Dier. Canic. coll. 7 servari ova, unde Formicarum proles gignitur. Altera urbis parte antra vidimus frumento ita oppleta, ut in vias ipsas redundaret. Mira fuit omnium viarum mundities, nihil in illis lapillorum, nihil pulveris, nihil festucarum, nihil humoris, ut deprehendas urbem illam à suis civibus ita curatam, ut prolis eximium studium, annonæ, & structurarum ornatus ubique spectaretur: qui omnes illi cives communi studio ad Reipubl. beneficia incumbentes, dum alii domi de rebus consulunt, alii foris res agunt, summa pace, concordiaque curandam Rempubl. nos docebant; studuisse quoque iidem cives visi sunt omnium incolarum incolumitati. Erat enim in urbis longitudinis medio unica porta Zephyro objecta, quod ab Aquilone, Euro, atque Austro, immunem urbem sua Philosophia oportere esse didicissent.

Simile domicilium in putrida quercu inventum, rusticus ad Aldrovandum attulit, quod secundo loco in icone expressum est. Admirandum quoque in quod Cleanthes incidit spectaculum. Venisse formicas de Plut. de solert. anim. suo cavo ad aliud formicarum examen, formicam portantes mortuam, verba sunt interpretis Plutarchi, *ascendisse alias formicas, tanquam ad colloquium, rursumque descendisse. Id bis terve factum. Tandem has, sursum extulisse vermem, tanquam redemptionis precium pro mortua. Hoc illas accepto & reddito formicæ cadavere discessisse.*

Elephantos atque ursos læsæ ab illis lædunt. Antipathia. Serpentes & Dracones in rabiem agunt, seu quod laborantibus viam obstruant, seu quod cavernis venenatum halitum afflent. Cicadas glíresque summo prosequuntur odio: illas quia cantando hyemem conterunt; hos, quia dormiendo eandem perdunt. Pugnam & inter se inire, Æneas Sylv. l. de Europa c. 40. Mouffet. Theat. Inf. 2 c. 1. p. 242. Sylvius, post Pontifex observavit. In agro Bononiensi, inquit ille, pyrum aridam, pastus gratia ex minoribus formicis familicis complures ascendunt, supervenere majores non parvo numero, quæ illas erepto faucibus bolo partim occiderant, partim dejecerant. Dejectæ ad suam revertentes Myrmeciam sive acropolim, in itinere cum obviis quasi habito colloquio injurias memorant, omnemque sociorum vim & numerum castris educunt. Post duas ferè horas tot Minorum Centuriæ, tantæ acies excitæ sunt, ut totus ager nigro agmine atratus videretur, accessere stipatæ omnes, & arboris utrinq; stipitem circumdantes, paulatim

latim ascendere cœperunt. Majores, ubi hostes adesse animadverterent, conglobatæ supernè pugnam expectaverunt, postquam simul commisso prælio acies convenerant, Majores è minoribus permultas morsu rabido interemerunt, omnesque primo impetu ascendentes miserrimâ strage confectas disjecerunt, ut mortuarum cumulus ad pyri radices non parvus in terrâ succreverit. Reliqua minorum pars mediaque acies, non animos propterea ponere, aut loco cedere voluerunt; sed concenturiatis spiritibus tentant, pertinaciusque instantes, atque aciem aciei prementes majori quam antea numero arborem conscenderunt, hostesque à tergo, à latere, & à fronte undique pungentes, manus herbamque dare vi coëgerunt. Magnæ majoribus vires ad victoriam valuissent, nisi minorum prævaluisset numerus, unamque viginti simul essent adortæ. Hæc acta sub Eugenio IV. Pontificis cathedram occupante, spectante Nicolao Pistoriense jurisconsultissimo viro, omnemque pugnam bona & sincera fide narrante. Tale quid Olaus Magnus recenset Upsaliæ & Holmiæ contigisse, antequam Barbarus, & immanis ille Tyrannus Christiernus Secundus à Sueciæ incolis è Gothorum Suecorumque regionibus fuit expulsus. Quo in prælio illud non omittendum. Minores post [illegible] ptam victoriam suorum cadavera inhumasse, relictis hostibus, & ad corvos, porcosque expositis. Martis item in aream Campanile elegerant altissimum, ac si Tyrannorum prodigium ejusque Satellites, ad sui fati ἀποκάλυψιν pœnæq; imminentis contemplationem, clarâ voce vocarent atq; traherent.

Usus. In Indiis in *cibis* sumi, & quidem pipere conditas, inferius dicemus. In *Medicamentis* maximo sunt usui. Aqua ex iis destillata vomitum excitat, & febres solvit apud Gesnerum. Omnem intermittentem febrem curabis, si æger omnium unguium præsegmina pro formicarum foribus projici curet, & primam ea trahentem apprehenderit, colloque subnexam gestaverit, si prodentibus fides est. Ova trita & auribus imposita, quemvis obtusum auditum sanant, si Marcello credimus. Eadem inter psilothra numerat Arnoldus, & ad phagædænas commendat. Quidam conterunt, & aquosam substantiam expressam instillant. Balneo myrmecino calculus pellitur. Oleo, & aqua destillata virilitas promovetur. Gesnerus, ollam melle intus obductam, & ad medias formicis plenam accipit, pyrethro, nuce moschata, cardamomo, pipere longo, & butyro additis. In fimo macerata destillantur. Aquæ aliquid jejuno exhibetur. Brunfelsius quatuor in potu sumptas, omnem coëundi potentiam auferre scripsit. Cum sale communi, ovis & axungia, panno interposito applicatas,

Plin. H. N. 28. c. 7.

Plin. H. N. 27. c. ult.

Ischiadicam tollere idem author est: Impetigini cum modico sale appositas, præsenti remedio esse, Marcellus; pruritui & scabiei è papulis, Serenus: flatus potenter dissipare, Albertus: clavos & tumores auferre Nonnus. Ursis in nausea ex plenitudine, & postquam mandragoræ poma degustavere mederi, ex Plutarcho; supercilia cum muscis tritas denigrare; tritas, adjecto sale, psoras, lepras, & lentigines curare, quinque contra phalangiorum morsus auxiliari, ex Plinio habemus. Idem, terram à formicis egestam, aliquos strumis illinere scribit.

Plut. de sol. lert. anim.

Plin. H. N. 30. c. 3.

Damna & Remedia. De Usu dixi: meminere & *damnorum* authores. Venenum morsu suo spargere, & pustulas excitare, Albertus prodidit. Apud Cumanenses, capita, inter venena quibus sagittas inficiunt, sumuntur. Ova pota, flatulentiam & ventris tormina excitant. Agris, hortis, horreis, areis, arboribus; vitibus, frugibus, fructibus, cibis insidiari, notius est quàm ut demonstrari debeat. *Remedia* passim apud authores occurrunt. Rubrica & pice liquida ab arboribus abiguntur, si caudices perunxeris. Sunt qui caudicem succo Cyrenaico, ex aceto soluto inungunt, vel hedera amiciunt. Non exedent vitem, si bitumine cum oleo cocto, imas vites tetigeris. Ex latibulis pellentur, si vel tithymali ex aqua decocto, vel cochlearum testis cum styrace ustis, vel origani sulfurisque pulvisculo, ea consperseris. Sabinus Tyro, apud Plinium, heliotropio necari putat.

Arist. H. A. 4. c. 8.

Plin. H. N. 19. c. 10.

Differentiæ. Differentiæ formicarum, *à constitutione corporis, loco, quantitate, colore & effectis sumuntur. Illam* si spectes, sunt quædam *alatæ*, quædam *semiformicæ. Alatæ*, de quibus suprà, apud nos senes sunt & inutiles & ejusdem generis, nymphæ dictæ. In India Orientali laccam conficiunt; & in Brasilia, ut post dicemus, rubri sunt coloris. Habentur & in aquilone alatæ. *Semiformicas* quæ & semivermes, in Occidentali India invenies, Comixen indigenis dictas. Alba velut cauda prorepunt, & ligna erodendo penetrant. Arbores vel parietes scansuræ, opercula terrea, digitum crassa secum ferunt, in iisque ad quatuor & ultra palmos productis, nidulantur: *Ex Loco* sunt *Indicæ, Brasilienses, Philippinæ, & Aquilonares.* De *Indicis* ita Plinius. *Indicæ formicæ cornua, Erythris in æde Herculis fixa, miraculo fuere. Aurum ex cavernis egerunt terræ, in regione septentrionalium Indorum, qui Dardæ vocantur. Ipsis color felium, magnitudo Ægypti luporum: Erutum hoc ab iis tempore hyberno, Indi furantur æstivo fervore, conditis propter vaporem in cuniculos formicis: quæ tamen odore sollicitatæ provolant, crebroque lacerant, quamvis prævelocibus camelis fugientes. Tanta pernicitas feri-*

Ovied. Ind. Occid. c. 92.

Plin. H. N. 11. c. 31.

Strabo Geogr. l. 15. *feritasque est cum amore auri.* Nearchus earum pellem, pardi pelli similem sibi visam scribit. Solinus, pedes illis leoninos tribuit. Ælianus Campylin fluvium nunquam transire author est: domunculas, sinuosis foraminibus obliqua, in excelsis locis construere, ut fluviorem alluviones effugiant, addit. Aggeres aggesti confirmantur magis. Primum enim ex matutino rore pulveri admixto, tunicâ tenui sed validâ vestiuntur: inferiore parte, de fluviali cœno, cortex muscosus adnascens, aggerem stringit. Fides sit penes authores. Strabo talia prodentes, ridet; Arrianus rejicit; moderni navigatores tacent, non omissuri, si veritati responderet relatio. Taceo ergò & Rhasis formicam, publicè in regno Persidis nutritam, quæ in dies singulos libram carnis comederet: taceo & illas, quæ apud hydrophagos, catuli magnitudine reperiri dicuntur. *L[illegible]m* in Orientali India conficere certissimum. In regno Pegu cum terra pluvia, vel aqua justo plus irrigatur, ligna tenuia ab incolis disposita conscendunt. Ex illis certa gummi species defluit, quod illæ exsugunt & circa ramos, ut Apes mel ac ceram diffundunt. Stercus favaginemve ipsarum esse, Delechampio visum. Acosta arborem nominat, Lusitanis, Mancanos de la India dictam, quæ alatis perpetuò onusta æstate videtur. *Braliensis;* velut forfices in ore habent, quibus sata & fruges abscindunt. Morsu earum arescunt omnia. In sinu Salvatoris inveniuntur. De rubris in sequentibus agetur. Apud eosdem, si non alibi, aliæ agros depopulantur, aliæ eosdem, vastatores pellendo conservant. De *Philipinis* ita *Nierembergius*. Reperiuntur in Philippicis, duo formicarum genera, *sulum* dicta, quarum aliæ sunt sex digitos longæ, ac crassæ digitum latum, coloris nigri nitidique, rictu dimidii digiti prædura maxilla, & eodem quo corpus colore, cui tres hærent dentes tenues & firmi, vivuntque in montium arboribus. Aliæ sunt alatis *formicis similes*, & aliquando majores. Vivunt in campestribus, atque adversus hyemis injurias congerunt arenæ acervos incredibilis magnitudinis, intra quos favos construunt, ubi & tutæ & munitissimæ degunt.

Ælian. H. A. 3. c. 4. & l. 16. c. 15.

Cardan. de subt. l. 9

Dalechamp. H P. l. 18. c. 1

Nieremb. Exot l. 13. c 13. p. 28.

Aquilonarium una species est, quæ ex frondibus pini & abietis in edito aliquo in campis loco, nidos ædificat. Ursos insidiantes adeò solerter invadit, ut ejiciat. Si vel unica pilis immersa in latebras delata fuerit, ita foetificat, ut & inde ursi pellantur.

Oviед. in histor. novi orbis. *A quantitate*, aliæ sunt *magnæ*, quales Indicæ, aliæ, *minimæ* quales in novo orbe reperiuntur. Domum modii magnitudine sibi exstruunt, lutum adeò durescit, ut glutinis instar appareat, nec gladio penetrari possit. Ad ingressum ostium latens constituitur. Apud Brachmanas palmatis sunt longitudinis: in nova Hispania, scarabæos æquant. Majores Aristoteles *ἱππομύρμηκας* nominat; Gaza formicas *equites* vertit, Plinius *Herculanas*. Illæ in Sicilia inveniri, Abensina in Lycia negat. Ad *minores* & illæ spectant, in novo orbe, quæ domos luteas, sphæricas, capitis magnitudine, parant, quas per prælongum accessum, quasi exiguam fistulam, ingrediuntur, ibidemque horrea conficiunt. *A colore* sunt *albæ*, vel *rubræ*. Illas in regno Nigritarum, Senegæ, Pephno parva insula, vel potius Pheneo Laconicæ invenies. Humiles in Senega casas exstruunt, & absque calce ferruminant, clibanos vel fuscula in ordine diceres. Aliquando enim centum & centum quinquaginta se subsequuntur. *De albis* etiam ita Nierembergius: Circa montem Leænæ, album genus formicarum est, idolis inclusarum. Vocant idola quædam *Chimas*, quæ pyramidis artificiosæ formam referunt, in quibus formicæ albæ, quæ foras non prodeant, sed internis cellulis distinctæ, ut quo vivant cibo incertum sit reptantes cursitantesque apparent. Has Chinas formidant barbari. Quocirca mancipium coëmunt, ante pyramidi huic vinum aliaque offerunt, mancipium sistunt; eique quodammodo devovent, orantes ut ipsum, si fugam ineat, [illegible]entes, lacertæ, tigridesque dilacerent. Quas servi minas adeò exhorrescunt, ut etsi ab heris acerrimè vapulent, inire fugam minimè ausint.

Scal. Exer. 56. 7.

Scalig. Exerc. 367. Pausan. in Lacon.

Nieremb. H. E 13. c. 13.

Rubræ in provincia Mangi, quibus cum pipere vescuntur, & Brasiliæ visuntur. Magnæ hæ, & dum conteruntur, cedri odorem spirant. *De iis ita Aldrovandus*: Verno tempore, hoc est, mense Septembri magnum sensim fœtuum agmen educunt idque eo potissimum die, qui pluviam subsequitur, atque tonitrua, cum videlicet Solis æstus viget maxime. Parentes præcedunt, ducesque sunt liberis, ore aperto huc, illueque cursitantes, viasque undique complentes, morsus multo quam aliis temporibus acerbiores inducunt, ad sanguinis effusionem usque. Sequuntur subinde liberi magnitudine prævalentes, volatuque novas sibi habitationes quærunt, tanto sæpè agmine, ut velut densissimam in aëre nubem efficiant. Ubi quiescunt terram eo in loco effodiunt, ac quæque sibi habitacula construit. Vita earum brevis est, ut ex singularum ventre ingens fœtuum numerus erumpit. Cum latibula sua egrediuntur, acurrunt Indi, accurrunt & volucres cœli. Indi autem magno cum desiderio tempus hoc expectant, Formicas istas, ceu novos fructus in cibi usum colligentes. Accedunt autem ad cavernarum ingressus, eas aquæ ductibus circumsepiunt, adversus mordaces, & graviter morsu vulnerantes paren-

Aldrov. H. Inf. 4. c. 1. p. 516.

tes

tes formicas sese defendentes. Novas recentesque eas formicas, in multos dies servant, ac igne torrentes devorant. Quam modo suavem, delicatumque cibum præbeant, testantur Jesuitæ, qui & ipsi illis vescuntur. Ab *Effectu Venenatæ* quædam dicuntur. Tales Telephus Cretensis *Laërtas* nuncupat. In Brasilia nidum, hirundinum more in arboribus faciunt. In isthmo del Sur & Nort, tam duras casas erigunt, vix securibus rumpi possint. Indi iis sagittas inficiunt. Ictis, necessariò moriendum est. Al. H. A. 10. c. 42.

ARTICULUS II.

De Cimice.

Aldrov. H. Inf. 4. c. 2. Nomen.

CImici nomen Latini à κεῖμαι cubo, quod in cubilibus nascatur, imposuisse videntur: nisi fortè à *cama*, lecto brevi, & circa terram deducere volueris. Græci κόριν vocant, à Cori herba, quam Latini Cimicariam dicunt. Appellatur & ἄφις, & à recentioribus κόρξα.

Descriptio. Mouffet. H. Inf. 2. c. 25.

Fastidiendum natura animal est, ut Plinius loquitur, & simile ferè ricino. Corpore est rhomboide, colore nigro, parum rubente: pedibus tribus, & juxta collum brevibus: dorso & ventre incisuris notato: Cuti apprimè tenera, ut vel levissimo contactu media crepet, fœtoremque abominandum expiret.

Locus. Scalig. Ex. 246. 5. Vives in Dialogis.

Reperiuntur in lectis, abiegnis inprimis, & quorum linteamina & stramina raro renovantur; parietibus lectis proximis, & alabastro obductis; coturnicum caveis; libris chartaceis.

Victus & Generatio.

In insula S. Thomæ non inveniri, prodidere quidam. De die in parietum rimis stabulantur. Ex cujusdam mulieris aperta calvaria, magna Cimicum multitudo proruptt. Hominum sanguine, quem sugunt victitant: post morsum vestigia purpurascentia cum dolore pruriginoso tumida relinquuntur. Victitare & aliis vel exinde colligas, quòd in iis etiam lectis inveniantur, quos nemo frequentat. Ex humore per summa corporum animalium exsudante, generari apud Aristotelem habemus. Oriri & ex humoribus aliis circa lectos putrescentibus, & è lignis paulatim exsudantibus nullum dubium. Vidit Aldrovandus peregrinantium vel rus euntium lectos subinde à Cimicibus infestatos, cum nulli præsentibus apparuerint. Scaliger etiam inter chartaceos libros, oriri innuit. In coturnicum caveis, maximè brevi tempore multiplicantur. Propagari & per coitum Pennius in agro Aurelianensi animadvertit. In dissecta vagina adultos & juniores, cum magno ovorum dilucius albicantium numero comperit. Cardanus Carthusianos cum iis non conflictari, quòd carnibus abstinerent, ridiculè credidit. Tolosati lectuli, inquit Scaliger, carnes non esitant, & nihilominus eâ peste sunt infames. Vulgò jactatum est è contritis alios oriri. Pestem multiplicatos præsagire, apud Alexandrum Benedictum habetur. Arist. H. A. 5. c. 31. Scalig. l. c.

Fuga.

Arcentur ab ingressu, cucumeris anguini aquâ alicubi reposita, felle bubulo aceto permixto & lecto inuncto: crinibus equi in ostio cubiculi suspensis: nigellæ & cicutæ fumo. *Fugant eos*, Canabis in lecto posita: stercus tauri si eo suffitus fiat: Genistæ communis siliquæ semine prægnantes, si sub pulvinari ponantur: odor rubrarum pellium, quas, Reuſchleter Germani vocant: pix liquida, & cucumeris sylvestris succus cubilibus inspersus. Cornu cervinum vel leporis pedes circa lectum pendentes, fæces butyri coctæ: obolus lecto substratus, &c. *Necantur*, tinctura sulphuris: foliis hederæ cum decem hirudinibus tritis; lupini madentis imbre: foliis utriusque filicis fumo Chalcanthi & æruginis: calce cum lixivio fervente mixta staphidiagria, hydrargiro, sulfure, & oleo laurino, additis; illis denique, quæ apud Aldrovandum occurrunt. Varro R. R. l. 1. c. 3. Plin. H. N. 27. c. 9.

Usus.

Conferunt, in serpentum morsibus, si cum testudinis sanguine sumantur: contra epilepsiam ab utero, si suffiantur ægræ in Tertianis si cum allio & mero tribus diebus vel ovo sumantur. Gesnerus fidem facit: in quartanis, si cavis fabarum inclusi, ante febrium significationes septeni devorentur: in urinæ suppressione, si fistulæ urinariæ indantur. Plinius in aspidum morsu commendat: Vegetius in stranguria equorum si unus in aurem, alter in meatum penis imponatur: Galenus in urinæ incontinentia: in Calcisio Valerandus: in eodem cineres per clysterem injectos, recentiores & quidem mirè: in colica Gesnerus quatuor ex vino manè bibitos, per tot dies donec duodecem devorati fuerint. Sic Functium urbis Tigurinæ nepotem liberatum, & cæt. Quint. Seren. Samonic. in Carmin. Plin. l. c. 18. c. 4. Galen. Eupor. 5. Mouffet. l. c.

Differentiæ.

Alii sunt *Domestici*, de quibus hic: alii sylvestres, de quibus inter alata egimus.

Ad eos pertinent Hoeitexca, & *vermis cornutus*. Hocitexca denarium æquat magnitudine, teterrimo odore, & haustu sanguinis infensa: morsu excitat rubeas eruptiones. *Vermis cornutus* apud Mechoacanenses ytzuaqua & sipantipe dictus. Duobus corniculis rubris iter prætentat, nigro fuscoque variegatus. Nieremb. 13. c. 15. Nieremb. 13. c. 16.

ARTICULUS III.

De Pediculo, & Syronibus.

Nomen. Aldrov. H. Inf. 5. c. 4.

PEdiculo à pedibus nomen est. Plinio dicitur *pedunculus*, aliis priscis *Pedes*, & *pes*; & quidem in fœminino ge-

genere; nonnullis *sexcupes*, *vermis*, *serpens*, &c. A Græcis vocatur comuniter, φθεὶρ, modernis ψύρα; Achæis σίρ(ος) & σίρμ(ος); aliis κάρ(ος), ἔγκαρ(ος), ζάθραξ, ἀπτόδης, βδύλλα, πίθεραξ, &c. πολύποδες, & λακκία, species sunt.

De *Descriptione* & *Loco*, non est quod simus solliciti.

Generatio. Arist. H. A. 5. 31. Theoph. de Caus. Plant. l. 2. 21. Ex carne oriri, & futuris, pustulas quasdam emergere; ex punctis, pediculos fundi, Aristoteles putavit; ex corrupto sanguine Theophrastus: ex materia putri calida & humida, quæ in cute redundat, Mercurialis.

Sanguinem inprimis pituitosum hic locum habere dicerem, cum biliosus & melancholicus, interimat eosdem, & felle illito intereant. Locum si spectes, inter cutem & carnem prodire visus est dixisse Galenus: in toto gigni corpore, cum ubique porosa cutis sit, nemo negaverit.

Dicendum tamen, in capite magis, & ad axillarum & inguinum emunctoria, erumpere. Copia ibi excrementorum colligitur, & pilis obtectæ sordes, difflatione negata promptius longè putrescunt. Nec collum, licet detectum & glabrum eximendum est. Cum enim & illic emunctorium, eum amplissimis quæ humorem ad caput deferunt vasis, frequentior & copiosior illic sudor excitatur. De efficiente tot sunt sententiæ, quot de spontaneo viventium ortu occurrunt. Principium ibi occultum esse necesse est, animatumque illud, sed quod ab alio in actum deduci oportebit, ut alibi dicemus. Occasionem ortus nonnulla præbere, experientia docuit. De Ocimi cibo id apud Plinium legimus; de castaneis & ficubus, apud Galenum. Idem de raphano, xyloaloë suffita, apio hortensi, dactylis, &c. apud Diodor. in Empiricis traduntur. Lanam ovis à lupo admorsæ, si vestis ex ea sudore madeat, eos procreare, apud Aristotelem & Plutarchum habetur: imò pannos equino adipe illitos idem efficere, apud Mousetum. Accedit complexio, regio & cultus. In India Occidentali Christianis ne in capite quidem innasci, prodidit Oviedus; incolis ubique. In insula S. Thomæ, nigri pediculis scatent, albi ab iisdem non attinguntur, si Vespucio credimus. Iter maris Indi qui ingredi solent, pediculos, ubi Azores insulas à tergo reliquere, confestim tabescere ajunt: subitò oriri ubi eas revisèrint. Oviedus de trajectu æquinoctialis lineæ id sumit. In tota Hibernia ob immunditiem diffluere dicuntur, nihil de ergastulis dicam.

[Marginal notes, left column: Mercurial. de Morb. cutan. l. 1. c. 6. — Plin. H. N. l. 20. c. 2. Galen. l. 2. de al. fa. — Plut. Symp. 2. q. 49. Mousfet Theatr. Insect. l. 2. c. 22. — Ovie. c. 82.]

Morbus pedicular. Pedicularis hinc aliquando morbus, quo haud paucos mortuos, Historicis proditum: illos inprimis, qui vel sævitie famam quærere, vel divinitatem aucupari volebant. De Antiocho Epiphane in Maccabæorum libris legimus: de Herode Ascalonita, apud Josephum: de Herode Antipa in Actis Apostolorum: de Pheretima Cyrenæorum regina, postquam Barcæos ob interfectum filium crudelissimè ulta esset, apud Herodotum. Eodem morbo periisse traduntur, Pherecides Syrus Pythagoræ præceptor; Cassander Antipatri Fil. qui Alexandri matrem & filios interfecit; Sylla, quem Plinius, erodenre seipso & supplicia sibi gignente, periisse scribit: Vidisse se sævo ab agmine vinci Sammonicus. Idem de Euno servo in Sicilia, Galerio, Maximino, Speusippo Eurymedontis filio, Juliano Juliani apostatæ avunculo, qui Antiochiæ sacram mensam perminxerat, & aliis proditum est.

[Marginal notes: Macc. l. 2. c. 1. Joseph. Antiq. l. 18. c. 2. — Herod. l. 4. — Plin. H. N. l. 11. c. 13.]

Remedia contra morbum. Remedia contra eos plurima apud authores invenies. Dioscorides allium cum origano decoctum, vel coriandrum cum eodem tritum probatur. *Plinio* Staphidis agriæ semina corticibus abjectis trita: sinapi, allium cum aceto & nitro, oleum raphaninum, *extra*: senecta anguium trita myricæ semen, aqua ex raphani foliis, &c. *intra* laudantur. Oribasius, ad helxines succum diu infricatum confugit: ad berberis folia Rhasis: ad argentum vivum oleo rosaceo, nec malè, Avenlina. Fallopius ceratum ex oleo, argento liquido & cera componit, eoque corpus inungit. Nonnulli statim interimi putant, si cingulum ex lana eodem illitum, nudo ventri circumligetur. Idem linimenti, quod ex pomi cocti medulla cum argento vivo conponitur, author est. Quidam apud Mousetum Nosocomii præfectus, virgis betuleis nova pelle ægros vestiebat, quæ vibicibus picta, pediculos postea non admisit. Plura apud Aldrovandum & Mousetum vide.

Usus. Cumani, si navigatoribus credendum, & crudis & coctis vescuntur, quod & Phthirophagis olim suetum. Ictericis, si duodecim contusos ex vino vel cum butyro exhibebis, certo certius subveniunt. Quidam in dysuria vivos & grandes coli immittunt. Si ex diuturno morbo decumbentibus, in capite nascantur, solutionem morbi indicant.

Differentiæ. Arist. H. A. l. 5. c. 31. Differentiæ à subjectis sumuntur. Sunt enim alii *Hominum*, alii *Brutorum*, quibus & qui *in plantis* Mousetus adjungit. *Homines* qui infestant, vel sunt *Mansueti*, vel feri, vel *Syrones* & minimi. *Mansueti* inter digitos leviter fricati quadranguli videntur, & pulicibus paulo duriores. In capite nati, majores sunt, nigriores, quod succus ibi pinguior, longiores & velociores; in reliquo corpore magis obesuli, ventriosi, tardi, obscure albidi, & nigricantibus liris insigniti. Aldrovandus oblongiores cæteris, in postica parte crassiores, versus caput in acutum desinentes dixit. Gignuntur & in vestibus laneis, leucophæis inprimis, Pueris magis, viris minus in

capite

capite oriuntur: nec malè cum illud valet. *Feros* alii *pediculos inguinales*, *Ciccos*, *ricinos humanos*, *& vulturinos pediculos* vocant. Italis *Piatole* & *Piatones*, aliis *Plattule* & *Platula* dicuntur. Palpebras, pubem, inguina & axillas occupant. Compressiore sunt corpore, acutiore rostro, quo tam alte cutem penetrant, ut vix cum capitis jactura avelli possint. Rarò vagantur, sed loco quem sibi excavavere affiguntur. Duriores mansuetis Aristoteles dixit. Quià minus turgiduli, aridiorem &, quasi semiassatam materiam fortiti videntur. In Synonimiis, *Motes & Immotes* dicuntur. Palpebras sæpè ita infestant, ut oculis exulceratis, visus aciem obtundant. Evelli primò diligenter debent: mox sapone nigro acerrimo locus optimè inungi, & si corpus fuerit calidius, argento vivo, pomi dulcis pulpa excepto. Lixivium senæ, vini fæcem, succum genistæ, magnifaciunt Medici: Varignana, decoctum ex staphidis agriæ unc. ij. vini phialis iiij. setarum porcinar. unc. ij. Hydrarg. purgati unc. j. parat. *Syrones* antiquitati ignotos, Thomæ à Veiga opinio; ἀκαρίδιον Aristotelis esse, Moufeti. Videntur ἀπὸ τοῦ σύρεσθαι ἕρπειν dici, quia tractim sub cute repunt. Latini *Pedicellos*, Taurini *Sciros*, Vascones *Brigantes*; Itali *Cirones* vocant. Langius inter pediculos refert, Moufetus non item. Nulla illis expressa forma præterquam globi: vix oculis capitur magnitudo tam pusilla; ut unum ex Epicuri atomis diceres. Colore sunt albicante, capite excepto: propiùs intuenti nigricant, vel parum ex nigro rubent. Ita sub manuum, crurum & pedum cute habitant, ut actis, quamvis pedibus destituantur, cuniculis, & excitatis aqua plenis, penes quas habitant pustulis, pruritum maximum ingenerent. Acu extracti, movent se; si calore Solis adjuventur. Ungue pressi, haud sine sono crepant, aqueumque virus reddunt. Intra oculos, & toto corpore generari, certum. Illud, le Jeune Chirurgus prodidit, apud Mousetum: hoc in nobili quadam Angla sexagenaria accidit. Interdiu & noctu, labiis, gingivis, plantis pedum, capite, naso, aliisque partibus lancinata, tandem carne depasta occubuit. Major succedebat soboles, quo diligentius acubus ad stantium effodiebantur. Maximum & præsentissimum eorum venenum, acetum salsum, & vini sublimati portio. Abenzoar corpus pulpa melonum fricat, vel succo foliorum Persici. Plura in Mouseto vide. Huc *Tineæ* pertinent, quas Græci τριχοβρῶτες, τριχοτρώκτας, σῆτας, τριχοβόρους, vocant. Nascuntur sæpe in capite, & pilorum radices exedunt. Succo limonum cum aqua vitæ & sale usto mistis, & inunctis, depelluntur. Alii, panis siliginei calidi micas sæpius alligatas commendant. Fortè nec semen in abiete

Mouf. Th. Inf. l. 1. 24.

Lang. Ep. l. 2. ep. 42. Scal. Exer. 194. 7.

Mouf. l. c.

Tineæ.

summa crescens; in cineres redactum & aspersum oberit. Oviedus *Niguæ* bestiolæ apud Indos Occidentales meminit: de qua sub pulice. Nec est quod *Dermestis* infecti oblivescamur, quamvis ad hominem non pertineat. Pelles id consumit, & pro earum ratione colorem mutat. Pulicis est magnitudine, pedum sex, & forcipati rostri.

Bruta quod concernit, *Leo* adeò à pediculis in palpebris infestatur, aut aliquando in rabiem conjiciatur. *Equi* rubentes capitibus reliquo corpore albicantes habent. *Boum* & *vitulorum*, nigri sunt. *Porcorum*, qui *Vrii* ab urendo, adeò grandes & duri, ut vix digitis interimantur. *Canum* sunt parvi, lentiginosi, capite albicante, reliquo corpore exceruleo livente vel nigricante. *Ovium* minuti valdè, quibus capita rubent, corpora candicant. *Cervorum*, capiti concolores. *Capror.* ab ovillis parum differunt. *Avium* exigui sunt. In capite potissimum atque alis oriri, Columella testatur. De Phasianis, perdicibus, coturnicibus Gallinis, &c. taceo. *Asino* parcunt, quod tardo gradu incedens, nullo sudore perfluat. *Salmones* macilentiores sub brachiis pediculis scatere vidit Plinius. In Abrotano, Absynthio, Nymphææ floribus, & potissimum Aquilegię foliis, mense Junio, ob singularem ejus dulcedinem haberi, Moufetus author est.

Colum. R. R. l. 8. c. 7.

ARTICULUS IV.

De Ricino, & Reduvio.

RIcinus, nomen à Ricini plantæ seminibus, quæ æmulatur, apud Latinos obtinuit. Vulgo Græcor. dicitur κρότων Hesychio σισκόπιος, Suidæ κόρτος, aliis κυνοραϊστής, Ferlinis, ut ex Didymo Zelonote apud Hermolaum Barbarum accepimus, ῥαιστής. Gaza *Reduvium* vocat, Albertus *Tacam*, Guillerinus de conchis Eugulam, Sypontinus κυνοραίστης, sed falsò, Scaliger *Cicam*, vel *Ceccam*. Insectum est parvum, compresso valdè & plano corpore, cute admodum tenaci, figura corporis rhomboide, colore nigro cum quodam splendore, aut ex fusco obscure nigricante. Sex habet pedes collo affixos, rostellum acutum sed breve, exitum excrementi nullum. Æstate ineunte in pascuis inter gramina, & in sylvis inter folia ex putri quodam humore nascitur. Gignitur aliquando in carnibus. *Observavi*, inquit Aldrovandus, *sæpe in canibus, quod cum domo egrederentur, prorsus Ricinis carerent, redeuntes verò ex agris, ubi frequentior, spissior, & altior herba erat, iis infecti essent.* Infixo semper sanguini capite vivit, atque ita intumescens, quia ei, ut dixi, nullus cibi exitus, dehiscit nimia satietate, alimentoque ipso moritur. Æque est mira sanguinis, ut Hi-

Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 5.

Moufet. Th. Insect. l. 2. c. 26.

rudi-

rudinum generi in paluſtri aqua ſitis. Perfert tamen & famen per ſeptiduum. Sanguis igni ſacro auxiliatur: mulieris lumbis ſi inungatur, veneris tædium parit. Ex aure ſiniſtra canis avulſus, omnes dolores adalligatus ſiſtit, ut Plinius ex Nigidio prodidit. Præſervantur ab eo canes, ſi aures oleo nucum avellanarum & amygdalarum amararum illinantur, vel ex vino, aceto, cumino & aqua ſalſa abluantur. *Plin. H. N. l. 31. c. 18.*

Monſet. l. c. Adeò ſimilis ricino *Reduvius*, ut ſæpe inter ſe confundantur. Roſtellum ipſi longius, pedes obſcure rubent, dorſum cineritio eſt colore, tribus minutiſſimis nigricantibus punctis diſtinctum, & ad cordis figuram effigiatum. Corpus à maxima repletione nunquam ita diſtentum, quin ſemper compreſſum, nunquam globoſum videatur. Caput rarius cuti infigitur. Sanguinem per vices exugit, & excrementa inde genita per alvum exprimit: quæ lanam viridi colore ita tingunt, ut vix calido lixivio ablui poſſit. In vellere detonſo annum integrum vivit, & boves, oves, capras, barbam etiam hominis & inguina infeſtat.

Tolluntur mandragoræ radice, cedria, pice liquida & ſevo ovillo, amurca optime depurata, & vini fortioribus fœcibus, cum decocto lupinorum, ſi iis oves detonſæ illinantur. Reduviorum pulveris drachma una & ſemis, in potu exhibita, Ictericiam certiſſimè & cito ſanat, ſi quibuſdam Anglis credendum.

ARTICULUS V.

De Pulice.

Aldrov. de Inſ. l. 5. c. 5. Monſ. Th. Inſ. l. 2. c. 18. *Deſcriptio.* PUlex, quod ex pulvere generetur dicitur. Græcis eſt ψύλλα, ψύλλος, Æolibus σπύλλα. *Caput* illi exiguum, *os* toroſum, *collum* breviuſculum, *proboſcis*, cujus mucro rigidior, ſine dubio cava, ut ſanguinem exugat, & intus tranſvehat. Duæ minutiſſimæ è fronte antennæ, quibus tum viam explorat, tum de objectorum natura judicat. *Oculos* habere vel inde colligàs, quod luce ſe ſubducant. Poſteriora cruſcula ventrem verſus retro flectuntur, anteriora ad pectus, Extremæ *tibiæ*, bifidæ, uncatæ, acutæ, & corneæ quaſi, tum ut certius ſublimia ſcandat, tum glabræ cuti firmius adhæreat. *Inteſtinum* unum minutiſſimum & implicatum, quod pro cibi quantitate, vel relaxatur, vel contrahitur. Non tantum in animalibus, canibus, vulpibus, homine reperiuntur, ſed & in terra ſubſiliunt. Hæa civitas propter caprarum abundantiam, eorum eſt feraciſſima. In territorio Sigelucenſi, nec ii quidem qui importantur vivunt. Loca calida & ſole illuſtrata amant. *Sanguinis* ſunt appetentiſſimi. *Oriuntur* ex pulvere, inprimis ſi capræ aut hominis urina præmadefiat. Sed & inter pilos canis, ex humore ſuccido putreſcente. In Perienna regione, è mancipiorum ſudoris guttis, quæ ſtatim in pulices delapſæ convertuntur. Coëunt mare fœminam conſcendente, diuque in coitu hærent. A coitu gravida fœmina obeſior videtur, ovorum plena, quæ in ventre oblonga, minutiſſima, numeroſa & candida videntur, excluſa, repente nigricant & in pulicellos minutiſſimos abeunt. Ova non lendes parere, apud Philoponum habemus: quod & Niphus tradidit. De *Natura* hæc habe: carni putri vel mortuæ non inſidere, nec morbo regio laborantes, & quidem ob ſucci amaritudinem, nec morituros, ob ejuſdem fœtorem, attingere. Nocte inprimis infeſtare. A paſtu in lodices villoſas vel pulverem ſe abſcondere. A morſu locum rubicunda macula notatum dimittere. Imminentibus pluvius maximè mordere: frigore deficere & mori.

Arist. de part. anim lib. 4. c. 6. *Victus.* *Locus.* *Ortus.* *Natura.*

Pelluntur variis, inprimis verò, equæ urina & fœcibus, aqua marina, decoctionis arſenici aut ſublimati, calce viva cum hellebori albi ſucco permixta, &c. Eidem negocio inſerviunt caules, ebuli folia, filix, anchuſæ radix, pulegii flores, ruta, colocynthis, rubus, oleander, mentha, lupulus, rapi ſemen, cuminum, ſtaphis agria, perſicaria, ſinapi, & alia, quæ apud authores vide. Alcairi redigitur in pulverem perſicaria: pulveris circa lectos ſparſi odore ita ſoporantur, ut non mordeant. Numidiæ mancipia quia calceis deſtituta, injuriis hujus animalculi nimis ſunt obnoxia, ferro, & igne eadem arcere ſolent. Multi ex eo digitis pedum, vel pedibus integris mutilati ſuperfuere. *Fuga.*

Sunt alii *Communes*, rariores alii. *Illi* pediculorum magnitudine, ſed molliore corpore, dorſo gibboſo, & ferè porcino. Pectus venterque ex nigro flavent. In catellis candidis ſunt dilutiores, in ruffis fulvidiores, in nigris nigriores. In Hiſpaniola non ſunt magni: ſed mordent diriſſimè. Ex Rarioribus ſunt illi quos juxta Niguam fluvium parit India. *Pulicellus eſt*, inquit Scaliger, *roſtro acutiſſimo: pedes potiſſimum invadit, (raro partes alias) non ingredientium tantum, ſed & Cubantium quoque. Ideo in ſublimi cubant Indi. Frequentiſſimè partem illam quæ ſubeſt unguibus, lancinant; quarta die creſcere tumor incipit, tum ad eam turget magnitudinem, ut piſum ſuperet. Tumor factus eſt lendibus candidis: quibus extractis, calidos imponunt cineres.* Quæ de Numidiæ mancipiis ſuperius diximus, ad eundem ſpectant. *Differentiæ.* *Scal. Exer. 44. l. 8. Marcgr. Hiſt. Braſ. l. 7. c. 3.*

* * *

ARTICULUS VI.

De Lendibus, Forbicinis, & Talpa Ferrantis Imperati.

Mouf. Theatri Insect. l.2.c.35.

TRia hæc animalcula Moufeti & Aldrovandi verbis describemus. *Lendes*, inquit ille, Græci δόρκας & κόνιδας, Itali Lendine. Hispani Liende. Germani Nüsse. Angli Nits. Illyrici guida, apellitant. Sunt autem minuta quædam animalcula albicantia, Syronibus, (si pedes haberent) quam simillima, sed duplo ferè minora: corpore item oblongiusculo, ex quibus nihil aliud gigni posse Aristoteles testatur. Inter ungues compressi cum sonitu moriuntur; non solum in hominum capillis & ciliis, sed etiam boum & equorum macilentiorum crinitus scatent; pedum exsortes tam pertinaciter nihilominus adhærent ut eadem opera totum pilum qua illos auferas. Has Trotula τριχοβρῶτας non ineptè dixit, nam ut cochleæ herbarum, sic istæ capillorum succo victitant, eosque depascunt.

Philosophus ex pediculorum coitu provenire eos affirmat, quorum proinde ova dicuntur. Sunt autem Iasmini florum apud nos crescentis similia. Nam sicut ille flores profert seminis expertes, sic pediculi ova pariunt effœta. Moriuntur aut alimenti inopia, aut pectinis densioris usu, aut medicamentorum vi: qualia veteres neotericique medici multa præscribunt. Plinius alumen cum aceto, vel acetum cum felle vitulino miscebat, & lacte item caprino eas tolli affirmabat. Laudat item nitrum cum Samia terra illitum, & scrobem cornu cervini cum vini epotam. Abinzoar cum centaurea minore, & Alkitrum capillos inungere præscribit. Sulphur in aceto tollit lendes, uti quoque oleum cum lixivio illitum. Marcellus stercus suillum cum vino & succo rosarum mixtum, mellis item cum sale armeniaco inunctionem, sed præsertim oleum raphani cum fortissimo lixivio variè prædicat. Hildegardis ex dactylorum ossibus lixivium parat, quo cum oleo radiculæ mixto lendes enecat. Ardenus sublimati hydrargyri parum cum vino ardente miscet: atque etiam dicit; Si caput primum ovo gallinaceo, deinde cyclaminis succo, vel aqua marina irrigetur, nunquam renascituras esse lendes. Gilbertus Anglicus fel cujuscunque animalis, uti etiam amara, mundificativa, & aromatica, cum succo calendulæ mire effert.

Ejusmodi insecta vulgò *Forbicinæ* dicuntur, quod caudam habeant bifurcatam ad instar forficis: apud Belgas (ut audio) Oor-Wormen, id est vermes auriculares, seu potius aures petens, siquidem Belgæ existimant in aures irrepere, ut cerebrum offendant. Habitant multum inter uvas, in cavis arborum, foraminibus parietum, sub lapidibus, sub terra. Color eis fermè castaneus, pedes sex, corpus oblongum. Quæ *prima* pingitur, omnium est vulgatissima, sed nec dum magnitudinem suam adepta. *Secunda* rara & insolens, capite etiam bifurcato, corpore crasso, tota subfusca, & flavescens. *Tertia* ejusdem cum proxima speciei, minima, candida. Prima verò in secunda tabula, nescio an è forbicinarum genere (alata enim est) leucomelana, sive nigra & alba, alis expansis. Numer. 2. eadem clausis alis atro-castanei coloris caudam habet, & bifurcatam & serratam. Numer. 4. omnium est vulgatissima. Quinta omnium minima caudam habet trifurcatam: sicut etiam sexta corpore admodum crasso, magnis & crassis pedibus tota nigra. Postremo loco pictum insectum, è Gryllorum forte potiùs, quam Forbicinarum genere, coloris leucophæi, cauda trifida.

Aldrov. de Inf. l.5.c.8.

Ferrantes Imperatus Neapolitanus diligentissimus ac eruditissimus aromatarius, in naturali sua historia Insectum, quale hic depingimus, *Talpam* nominavit, quod Talpæ more pedibus anterioribus ceu manibus terram effodiat: sunt enim pedes utriusque animantis simillimi. Rusticis Neapolitanis, inquit, Gussulo dicitur, sed cur, non explicat. Nostri rustici vocant Zuccaram, quos ego secutus vermem cucurbitarium nominavi. Siquidem cucurbitas quas Zuccas vocant, summopere infestant. Imperatus hoc insectum hortulanis apprimè odiosum esse ait propter plurima, quæ stripibus damna infert, earum radices devorando. Insectum est quatuor digitos longum, unum verò latum, habitu, corpulentia fere locustæ. In tria segmenta præcipue dividitur. Caput enim prima sectione ab ea parte, quam pectus libet appellare ventri superstitem, separatur. Hoc Locustæ ora, & faciem fere anterius repræsentat, sed oculorum medio quidpiam eminens nonnihil conspicitur, quod nasi vices, & locum tenet. Ocelli utrinque aterrimi splendentes gagatis in modum: sub his duo velut cornicula oblonga tenuia, forsan ad prætentandum iter extant. Extremo rictu, seu fræno alia velut emissitia cornicula; seu appendices in articulos seu internodia quaterna, aut quina ad commodiorem flexum, minora tamè superioribus, intra verò rictum ipsum, ac oris lateribus aliæ binæ utrinque appendices, denique sub mento utrinque una protenduntur, quibus ut opinor, tanquam digitis quibusdam, alimentum in ore retinet ac complectitur, & forsan comminuit, ita

ita ut partim dentium manus obeant. Terni utroque latere pedes. Primi antici lati, tribus articulationibus compacti, quarum extrema velut in digitulos secta est plures acutos serræ dentes referentes, cristam galli diceres, aut equitis calcar. Media & postica crura similiter tribus constant articulis, sed hæc majora & in femore crassiora in altum supra tergum elevato medio, seu poplite, anticis longiora, sed minus lata majora mediis, hirsutie molli infernè. Venter lanosus octo compactus est annulis. Dorsum vestiunt quaternæ alæ, superiores breves, & latæ, aliis angustis longioribus, & ad caudam fere extensis incumbentes. E cauda geminum exit spiculum longiusculum, ac subtile: cum Gryllo Locustæ specie affinitatem quandam habere videtur, estque colore fere per totum subcastaneo.

Articulus VII.

De Sphondyle.

DE Sphondyle seu verticillo (ita dicitur, quod circa radices ita convolvatur, ut verticilli speciem gerat) diversæ occurrunt sententiæ. Plinius serpentem
Arist. H. A. l. 5. c. 8. facit. Aristoteles & Absyrtus, domesticæ
Plin. H. N. l. 27. c. 13 meminere, quæ selphio similis Hesychio & Camerti ex Aristophane, aversa coit; si tetigeris fugit, & præ metu male pedit:
Theoph. H. P. l. 9. c. 14 exiguo eadem corpore & subnigro. *Sylvestris* fit apud Theophrastum mentio. Natura ejus nullam radicem etiam acrem in-
Agric. de animalibus subterran. tactam relinquere. Agricola eum longitudine & crassitie minimo digito æquat. Capite rubro, reliquo corpore albo, nisi quod superne sit aliquanto, ubi cibo sumpto turget, nigrum, sepedem, addit. Rodit radices cucumeris asini, chamæleontis nigri, centaurii, peucedani, aristolochiæ, vitis sylvestris, &c. Tertio suæ generationis anno formicarum instar prorumpere, & Mo-
Malleol. l. de exorcis. guntinensem diœcesin infestasse, Malleolus author est: anno suum ortum sequente in scarabæos majales verti, Cordus. Germanis Enger / forte quasi ἔγγειοι dicuntur. Anglis Aprili & Majo mensibus plurimum nocent.

Mouf. Theatr. Ins. l. 2. c. 6. De *Differentiis* ita ex sua Observantione & Camerario Moufetus. Habeo penes me sphondylam cruciformem, colore ex cinereo albicante, capite nigricante, tacta veluti sese in sphæram colligit, & Verticillum fœminarum fuso nentium scitè exprimit: unde nomen. Extra terram torpet, aëris impatiens. Vulnerata liquorem emittit dilutius atrum, quo tanquam encausto literas scribere quis possit. Habeo & *rubram sphondylam*, intra terram ad duorum pedum profunditatem viventem: cui caput nigerrimum, os forcipatum: collum ex luteo rubescens, dorsum cocco infectum, sex pedes anteriores miniatuli, venter reliquumque corpus omnino flavum, nisi lateri utrique juxta ventrem, octo rubescentia punctula, ornatus nomine addita fuissent. Medium digitum longitudine æquat, & vergente æstate in muscam transmutata abit. Vidimus quoque *lucidam*, corpore crassiore, satis à medio dorso ad caudam cœrulescentem: à collo autem cæsii magis coloris videbatur, caput illi flavescens uti & pedes: os forcipatum atque rubeculum. Dum juvenis est, tota candicat corpore: Livor ætatem sequitur, incipitque à cauda. Mirum quomodò corpus in latum longumque undoso quodam motu sine loci permutatione agit, ac inter movendum colores sæpius mutat. Nam dum in terra quiescit, albicat tota; dum verò agitatur, quasi per iracundiam, livescit. Omnino Cossis majoribus simillimum Insectum, quod ad corporis formam attinet; sed illi sese in verticillum agere & torquere nequeunt. Ex isto vermi magnum muscæ genus natum conspeximus, quatuor alis donatum. Aliam denique habemus juxta *cepæ radices* inventam, ejusdem fere cum livida magnitudinis, capite viridi, albo, Xelampelino, coloribus mixtis notato: nos *Ceppariam* vocamus; quarum hic omnium icones repræsentamus. Nunc insuper Joach. Camerarii de sphondylis sententiam addere placet, cujus mihi judicium semper integrum. Sphondyli (inquit) fortè sunt isti vermes qui in terra inveniuntur, initio Veris planè candidi, aut potius nonnihil lividi; qui autumno fiunt obscure virides, & pellucente è cute, pullo quodam succo eolorantur: Caput iis spadiceum, nigricans & satis durum, ut facile radices arrodere possit. Erucæ statim conglobantur, & moriuntur, aliasque resumunt formas, muscarum aut erucarum.

Crassitie sunt digiti unius & longitudine sesquiunciali, pedes habent *octo* in medio corporis, quod caput spectat: nostri vocant Erdtworme. Guilandinus dicit Sphondylos esse vermes, sic dictos, quod instar verticilli radicibus herbarum circumvolvuntur. Alii etiam vermes, *nigri subrubentes* testaceoque cortice, multis pedibus instar Scolopendræ præditi (cui etiam cognati, videntur, nisi quod rotundiores, nec ita lati) reperiuntur in terra eruta prima æstate, eo quo dixi modo (si quis eos tetigerit) convoluti. Engerlin quoque vocant Germani vermes subterraneos, flavos, nigro capite, juxta quod pedes tenues: in reliqua parte coporis nulli. Hi cum eruti fuerint, in globum se formant, atque Soli expositi statim tabescunt. Vivunt etiam tantum intra terram, & plantarum radices arrodunt. Omnes

nes hi sese conglobantes vermes, quis non inter Sphondylas censeret?

ARTICULUS VIII.

De Staphylino.

Absyrt. in Hippiatr. Mouset. Theatr. l. 2. c. 7

STaphylinus Sphondylo domestico, apud Absyrtum, similis est, qui cum nobis ignotus sit, non est mirum, nec tantam Staphylini notitiam esse. Mousetus duo insecta cum suis iconibus proponit.

Prima tota cum splendore nigricat Blattis non multum dissimilis, sed corpore magis gracili ac longiore. Totum corpus duos digitos transversos vel minus longum, cauda bifurca; quam dum aufugit (fugit autem atque currit valdè velociter) quasi in sui defensionem elevat, ac duos veluti aculeos candidissimos, breves, extrudit: Verum nec pungere eum vidimus, nec ferire; minoresque & molliores aculei sunt, quam ut penetrare possint. Hos dum per iram exerit, effundit cum iis albam & crassam quandam substantiam, sed humido unguento molliorem. Vivit maxima ex parte supter terram; sæpius tamen inter segetes supra terram conspicitur.

Altera quam à Kniveto depictam accepit, quæque frequens in Norfolcia, caput habet parvum, è puniceo fuscum, fere globosum; os forcipatum atque exiguum. Proxime à capite tres utrinque pedes, quorum duo priores breves sunt, (Erucarum more) quatuor reliqui colore ferè sanguineo, quadruplò longiores. In medio corpore sub ventre octo habet pedes obtusos, veluti etiam Eruca. Cauda tuberosa, & duabus setis bifurca. Venenatam utriusque naturam ex eo didicimus, quod equi duo, dum cum fœno eas devorarent, toto corpore inflati interierunt.

Meminit Staphylinorum & Cordus, qui Gallis Courtilles. Inveniuntur in hortis parvi digiti quandoque longitudine, tumulosque elevant more talparum, in quibus dormiunt. Thymum potissimum & sambucum infestant; sed non ita, quin aliis quibuscunque herbis plantisque vim inferant.

ARTICULUS IX.

De Anthreno & Asello Arvensi.

REferre huc placet Anthrenum & Asellum arvensem Mouseti. Illum Græci ἀνθρήνην ἄπτερον, alii Crabronem reptilem, quidam speciem Phalangii, Plinius pennis tantum à Crabronibus differentem. Rostrum illi, inquit Mousetus, aduncum, & forcipatum, vultusque erectus. Noctuam illam cornutam (qualem in Belgio vidimus) plenè exprimit, Oculos habet piceos, pectus hirsutum valde & fulvidum, pedes ortu flavos, deinde fusci: octo incisuris ex rubro flavescentibus constat reliquum corpus, quas maculæ in dorso Coracinæ valdè ornant. A summo rostro antennæ sive cornua emergunt flava, hirsuta, flexibilia, tamen tactu nonnihil dura: Morsum ore infert ægrè curabilem, non ita tamen lethalem, ut Phalangium videatur, nec ita lenem quin Crabronis superet κακοήθειαν.

Asellus arvensis ob similitudinem, quam cum asello habet, dicitur. Reperitur inter arvos, segetes, pedum duntaxat numero (quippe sex tantum parvos & nigricantes habet) à reliquis discrepans, Collum illi brevissimum, corpus latiusculum, compressum, cauda aliquantum mucronata. Julio mense agro Colcestriensi eum Pennius vidit, alias nunquam reperit. Quem in Medicina usum obtinuit, nobis adhuc inexploratum est.

CAPUT II.

De Insectis apteris octopedum.

ARTICULUS I.

De Scorpione.

INsecta aptera octo pedum sunt *Scorpio & Araneus*. *Scorpius* nomen apud Græcos παρὰ τὸ σκορπίζειν τὸν ἰὸν, quod venenum jaculetur, vel ut alii παρὰ τὸ σκολιῶς ἕρπειν, quòd flexuose serpat, nomen invenit. Plinio *Scorpio* etiam, Ciceroni & aliis *Hepa*, Pandectario *Satocollos* dicitur. *Nomen. Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 12 Mouset Theatri Inf. l. 2. c. 10.*

Animalculum est *colore* subatro & veluti fuligineo, *corpore* oviformi, *Capite*, quod in pectoris summitate gerit, latente, *Oculis* tam exiguis ut penè nulli conspiciantur. *Pedes* habet octo: chelis & forcipibus solidis furcata bina *brachia*, cæteris grandiora, fluvialibus astacis & cancris haud absimilia. Aristoteles quinque bisulcis dentata forcipibus habere scribit. Ex corporis imo, *cauda* producitur, globubulis multis septem plærumque, aliquando sex, & novem, quorum ultimus, cæteris longior, solus præfixo simplici vel duplicato aculeo, & nonnihil reflexo ad ipsius extremitatem, armatur. Dentem Plinius dixit. De *lingua* nescio quid apud Gordonium habebis. Lambere ea cutem dicuntur. An tenui fistula quod Plinio, Æliano, & Nicandro, visum, pertusus sit aculeus, qua venenum ejaculetur, authores viderint. Galenus certe negat. Admitti fortè potest, cum & viperæ sectione, sub dentibus vesicula lateat, è qua *Descriptio. Arist. H. A. l. 4. c. 7. Plin. H. N. l. 11. c. 5. Nicand. in Theriac. Plin. H. N. l. 11. c. 37. Ælia. H. A. l. 9 c. 4. Galen de loc. aff. l. 6. c. 5.*

qua venenum, cum mordet, effundere solet.

Locus. *Strab. Geogr. l. 16. 17. Plin. H. N. l. 5. 7. & l. 8. 16. 29.*

Loca frigidiora nullos alunt: innoxii qui in Germania & Helvetia habentur. In Italia, Romæ imprimis, America, Persia, inter Susas inprimis & Mediam, Canariis insulis, Numidia, Scythia, Pescara, Barbaria, Æthiopia, India Orientali prope flumen Estamenum, tanta multitudo, ut incolæ solum vertere necesse habuerint. Plura in differentiis occurrunt. Sub lapidibus & in parietibus plærumque latitare solent.

Ælia. H. A. l. 10. c. 23. 29. l. 15. c. 26. l. 17. c. 40.

Victus & Generatio. *Æl. H. A. l. 6. c. 22. Plin. H. N. l. 11. c. 25. & l. 20. c. 12. Antig. Hist. Mira. c. 24. Holl. Prax. l. 1. c. 1. Plin. H. N. l. 10. c. 72. Plin. H. N. l. 20. c. 12.*

Terra vivunt, & aliquibus in locis, herbas, lacertas, aspidas, verticillos, & blattas comedunt. Non coire, sed nimio Solis calore procreari, apud Ælianum habemus. Per putrefactionem ex paguris, Crocodili cadavere, sisymbrio, ocymo, & si Alberto fides, lignis putridis, nasci, dubitari non debet: per coitum, & quidem vere & autumno, sæpius undenos, Moufetus author est. *Vermiculos*, inquit, *quod vidimus albos, vivos, ovorum specie pariunt & incubant: mox ut prolem perfecerunt, pelluntur ab ipsa, interimunturque magno quidem numero.* Antigonus fœtum ab ipsis devorari arbitratur, unum modo solertissimum relinqui, qui ipse matris clunibus imponendo, tutus & à cauda & à morsu fiat: reliquorum hunc ultorem, & supernè parentes conficere.

Plin. H. N. l. 11. c. 25.

Natura & Mores. *Plin. H. N. l. 29. c. 4. Stal. Exer. 245. l. 3.*

Nonnisi pilosas partes attingunt. Cum incedunt, transversos sese inferunt. Propter longitudinem enim pedum posteriorum, quos in vacuum ponere necesse habent, ingressionis corrumpitur quadratura. Nunquam mansuescunt, quod Galenus prodidit. Unum per viginti duos dies in oleo vixisse, & in imo vasis ambulasse, Albertus author. Quid in fœtum committant, & ab eodem vicissim patiantur, paulò ante dictum. Umbram solis declinantes, umbram petunt: nec nisi calcati, prodeunt & aculeos exerunt. Capite abblandiuntur prius, ut cauda commodius feriant. Nec Isidis sacerdotes circa urbem Copton lædere, nec Psyllos, apud Ælianum invenies. Porci nigri percussi, omninò moriuntur: non nigros ab ictu liberos dicunt. In Æthiopia, qui eorum excrementa calcavere, ita pedibus exulcerantur, ut vix convalescant. Nulli animalium nocere, cui non sit sanguis, reliquit quidem Plinius, sed Wolphius cum vipera, conclusum, mutuis periisse vulneribus vidit. Cum omni virulentorum insectorum genere, escæ causa confligere, Ælianus author est.

Ælia. H. A. l. 8. c. 13.

Æl. l. 6.

Venenum & Medela.

Pestis importuna veneni, nisi quòd graviore supplicio lenta, per triduum morte conficiunt, virginibus lethali semper ictu, & fœminis ferè in totum, viris autem matutino, exeuntes cavernis, priusquam aliquo fortuito ictu egerant venenum. Constat eos, quibus septem aut novem caudæ internodia sæviores esse: pluribus enim sena sunt: feriunt obliquo ictu & inflexo. Venenum omnibus medio diè, summa item æstate exasperatur, cum incanduere solis ardoribus: itemque cum sitiunt inexplebili potu. Maximè exitiales sunt, si suum genus adeant, antequam noceant. Incurabile venenum, si ictus eo die ocimum comederit. Non sentiunt puncti dolorem, si manu cnicum tenuerint. Symptomata varia affligunt. Locus affectus inflammatione corripitur, indurescit, intensius rubet, vicissimque dolore premitur: modo æstuat, modo frigore corripitur. Vulneratum affligit sudor & tremor. Extrema frigescunt, inguina attolluntur, flatus per sedem prorumpunt, capilli eriguntur, facies distorquetur, &c. Dodonæi famulus tam frigido sudore perfusus erat, ut algentissima nive se opprimi quereretur, &c. Infinita contra ictum apud authores prostant remedia. Ex *herbis* sunt Absynthium, Abrotanum ex vino pota; Amomum, Ammi, Anisum, Allium, Aristolochia, Asphodelus, Assa fætida, Attractilis, Atriplex, Blitum, Caltha, Calamintha, Cœpa, Centaurea, Chamæpitys, Colocynthis, Cyperus, Galbanum, Hordeum, Iris, &c. Ex *fruticibus* Balsamum, Myrtus, Paliurus, Rosa, Rubus, Laurus, Morus, Thus, Vitis. Ex *animalibus* Sputum humanum & urina, Mumia, Ranæ fluviatiles, Coracini pisces in Nilo, Scorpio denique ipse tritus, & cum sale, lini semine & althæa impositus. Taceo composita, quæ apud Diosc. Plinium, Rhasen, Albucasin, Oribasium, Serapionem, Sylvaticum, & alios extant, & à Moufeto ac Aldrovando collectæ sunt. Villanovanus herbam trinitatis, cum succo radicis ebuli, & vino, tanquam unicum remedium commendat. Ioh. Arden. Chirurgus Anglus præsentissimum ait, si tres quatuorve sanguinis guttæ juxta vulnus extrahantur, eodemque vulnus statim illinatur. *Fugantur* suffumigio ex sulfure, galbano, & ungula asini. *Non egrediuntur*, si raphanum incisum cavernæ imposueris. Rhasis radicem enulæ gestatam laudat, &c. *Torpescunt*, si delphinium herbam substraveris. *Necantur*, si raphanum commansum, basilicum latifolium, in aqua nascens, aconitum, helleborum nigrum, ocymum rubro flore imposueris, & Galatæ insulæ terram. De *Antipathia* habe. Scorpionem & Crocodilum, simul atque alter alterum conspexerit, in mutua funera sponte rapi, id ab Ægyptiis proditum. Stellionem, visu quoque pavorem ipsi inferre, & torporem frigidi sudoris. Cum sol in Cancro est, serpentes ictibus torquere. A vipera devorari. A vespis, apibus & crabronibus non attingi, qui à scorpionibus percussi sunt. Reviviscere mortuum ajunt, si quis helleboro candido linat. De odio inter eos & aconitum, ita Plinius: *Hoc quoque tamen in usus humanæ salutis vertere, scorpionum ictibus adversari experiendo datum, in vino calido.*

Plin. H. N. l. 20. c. 12. l. 21. c. 33.

Plin. H. N. l. 20. c. 4.

Plin. H. N. l. 35. c. 19.

Antipathia.

Plin. H. N. l. 29. c. 4. Arist. H. A. l. 8. c. 29. Plin. H. N. l. 35. c. 16.

Plin. l. 10. c. 25. & l. H. N. 11. c. 25.

Plin. H. N. l. 27. c. 2.

calida. Ea est natura, ut hominem occidat, nisi invenerit quod in homine perimat. Cum eo solo colluctatur, velut pari intus invento. Sola hæc pugna est, cum venenum in visceribus reperit: mirumque exitialia ambo cum sint, duo venena in homine commoriuntur, ut homo supersit. Imo verò etiam ferarum antiqui remedia prodiderunt, demonstrando, quomodo etiam venenata ipsa sanarentur. Torpescunt scorpiones aconiti tactu, stupentque pallentes & vinci se confitentur. Auxiliatur eis helleborum album, tactu resolvente: ceditque aconitum duobus malis suo & omnium, &c.

Usus in Medicina. *Galen. l. de Theriac. ad Pison. c. 9.* Magni est in calculo atterendo & pellendo usus. Comburitur à quibusdam, & cinis cum pane felicissimè exhibetur. Alii Olea conficiunt, inter quæ laudatissimum & mirabile, quod Matthiolo debemus. Habetur & apud Janum Damascenum confectio.

Differentiæ. *Differentiæ* Scorpionum, à *forma*, *sexu*, *loco*, *quantitate*, *colore* & *viribus* sumuntur. *Formam* si respicias est 1. *Gibbosus*, cauda pro corporis pusilli ratione magna, quam post se convolutam trahit. Pallidus videtur: sed aculeus admodum productus albescit. Omnium celerrimè, & calidum solum, venenum infundere, prodiderunt Arabes. Ad ictum, calor corporis in singulas ferè horas variat, & ex viridiflavo, albo, rubidoque alteratur: acuta febris affligit, lingua tumet, urina sanguine tingitur. Remedia vide apud Mouf. 2. *Caudati* & non caudati, & vel unum habent aculeum vel duos. Qui paguros imitantur, splendescente sunt colore, & eadem quæ alii inferunt accidentia. 3. *Alati*, quos Mauritania alit, Lybiam dicit Lucianus. Alis sunt tenuibus ut Cicadæ. 4. *Non alati*, quos ibidem inveniri Strabo asserit. 5. *Paguror. & cancror. instar*, qui splendescente colore sunt, & eadem quæ alii accidentia inducunt, vide infra in Differentiis de colore. 6. *Septem* vel *octo* nodis, qui sæviores. Sex qui benigniores. 7. *Caudati* qui vel unico muniuntur aculeo, vel duplici. *Excaudes.*

Plin. H. N. l. 11. c. 25. A *Sexu* sunt 1. *Mares* graciliores, longiores, ventre, chelis & spiculo maculatiores, qui venenum habent infestius. 2. *Fæminæ*, quæ majores, pinguiores, ventricosiores, placabiliores.

A *Loco* sunt 1. *Pescarens.* in Afr. à quibus icti continuò moriuntur. Ideò cives relicta temporis æstate urbe, ruri ad Novemb. usque mensem commorantur, si Leoni Africano fides. 2. *Ægyptiaci*, qui maximi, & statim interficiunt. 3. *Lybici*, qui vel *terrestres*, multis corporis vertebris insignes, vel *volatici*, de quibus antehac. 4. *Americani*, omnium minimi, sed maximè virulenti, si Africanos demseris. 5. *Castellani*, quos agricolæ, dum terram aratro scindunt, formicarum more congregatos, inveniunt, ubi per hyemem delitescunt.

A *Quantitate*. 1. *Minimi* sunt Americani. 2. *Maximi* Africani, & illi qui in India Orientali.

A *Colore* septem sunt apud Nicand. genera. *Primum* albicat, & minimè est lethale. *Æli. H. A. l. 5. c. 26.* *Alterum* ore est rufescente: ad ictum, vehemens ardor, febricitatio, & sitis intolerabilis sequitur. *Tertium* luridum & nigricans, cujus ictus inconstantem membrorum ictum facit, cachinnumque Sardonicum. *Quartum* colore ad viride inclinante. Ad ictum frigus & horror invadunt. Septena aut novena habet internodia. *Quintum*, lividum pallidumque est, amplo & distento ventre. Vescitur herba: & dente quoque mordet. Virus ejus Nicander βουβωνίτην vocat, quod ab ipso vulnerato, homini bubo intumescit. *Sextum*, & *septimum*, ad differentiam ex forma pertinet. *Illud* cancro marino littorali simile est, corpore grandiori, orbiculari. Matthiolus nigros, ferrugineos, virides, in Arcinonensi comitatu vidit. *Hoc* ad Paguror. formam accedit, ex quibus in sicco cavernam aliquam ingressis, & postquam mortui sunt putrescentibus oritur. Ælianus *flammeum* vocat: quod pagurum coctione rubentem æmuletur.

A *viribus* sunt 1. *Noxii*, de quibus in præteritis. 2. *Innoxii*, quales sunt in Noricor. subalpinor. regione, Pharo, Avaniensi territorio, Helvetiæ agris, & Germaniæ regionibus.

ARTICULUS II.

De Araneo.

PUNCTUM I.

De Araneis in genere.

ARaneum, seu Aneam, Isid. quasi ab aëre nutritam & natam esse vult, perperàm. Sollicitè muscas capere scimus: scimus & coire, & ova ac vermiculos excludere. Melius cum Becman. ab Ebraicos ארג texunt deducas. Græcis ἀράχνη & ἀράχνης, παρὰ τὸ ἀραιὰ ἴχνη ἔχειν: ἢ παρὰ τὸ εἰς τὸν ἀέρα αἴρειν τὰ ἴχνη, dicitur. Alii μυοχάδην muscatricem, Kiranides θήρεφον, Hesych. σιβὴν vocat. ὁλκὸς quoque nonnullis araneus, φάλαγξ & φαλάγγιον pro araneo quovis sumuntur, *Lydiam* & *aridam* Juvenalis vocavit. Illam propter Arachnen puellam, quæ in hoc insectum à Pallade immutata dicitur. Hanc, quòd telam aridam texat. *Audax* est Claudiano, quod cum Pallade congredi ausa fuerit. Nomen. *Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 12. Mouf. Theatri Insect. l. 2. c. 11.*

Caput omnibus minimum, excepto uno, Descriptio

quod

Plin. H. N. l. 11. c. 4?. & 24.

quod grandissimo capite Plinius esse dixit. Omnibus terna in cruribus internodia, quibusdam bini pedes prælongi accedunt. Nam omnes ejusdem longitudinis habere, diversitas operarum innuit. Quibusdam fila quæ neverunt, attenuant, & in longum protrahunt: aliis eadem in telam deducunt, ac invicem conjungunt: aliis denique per eadem prorepunt, & cum volunt, ex iis ceu immobiles se suspendunt.

Locus.

Nulla ferè non regio Araneos alit. Gaudentius tamen Merula in vetusta prope Gratianopolim in Gallia turri non inveniri, immissos emori, author est. De *Phalangiis* in Differentiis agetur.

Victus.

Victitant muscis, asilis, tabanis, vespis, sæpè & parvis Lacertis. Nihil conficere vel recondere, author est Aristoteles. Quicquid ceperint, foras sugendo evaporare. Filo suspendere, alii existimant.

Generatio.

Ex seminibus aëriis situ & corruptione putrefactis generari inde colligere licet, quòd novissimæ ædes, primo ferè quo dealbantur die, eorum corporibus telisque scatent. Propagatio plærumque coitu fit, cujus actio & desiderium fere totum ver durat. Tum retis mutua & repetita attractiuncula, venerem quasi accendunt: continuò inter trahendum propius accedunt, tum denique aversis clunibus quia ille coëundi modus, (ob globosam corporis formam) maximè erat conveniens. De *Partu* ita Aristoteles: *Parit vermiculos pusillos primum. Totius n. mutatione fiunt, non ex parte. Subrotundi per initia sunt: cum peperit, incubat, ac figurat tribus diebus. In tela sua parit omnes: sed partim in tenui & brevi, partim in crassiore & alia insinuata: nonnulla etiam aliqua ex parte circumdantur à tela. Non omnes aranei simul generantur: statim nati & saliunt & filum emittunt. Humor idem in vermiculis attritis, & in juvenculis araneolis; quippe crassus, candidus. Circiter quater septenis diebus absoluti fiunt.* Visa ova multa, modica, livida, exiguis maculis aspersa, mollia, viscida. Visi & ex unico ovo multi prodeuntes foetus, tam exigui, ut vix oculis percipi queant. Visus denique sub captæ araneæ alvo, magnus ovorum, adeò exiguorum ut atomis comparare licuisset, candidorum, & quæ digito compressa, crepitum excitabant, cumulus.

Arist. H. A. l. 5. c. 8.

Arist. H. A. l. 5. c. 22. ed. Scalig.

Plin. H. N. l. 11. c. 48.

Aldrov. l. c.

Antipathia. Plin. H. N. l. 11. c. 24.

Cum stellione, lacertis, & serpentibus dissident. Lacertor. catulos venantur, hos primum tela involventes, & tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contigit. Librat idem, verba sunt Plinii, se filo in caput serpentis porrectæ sub umbra arboris suæ, tantaque vi morsus cerebrum apprehendit, ut stridens subinde, ac vertigine rotata, ne filum quidem desuper pendentis rumpere, adeò non fugere queat: nec finis ante mortem est. De *Præsagiis* hoc habet: ruinis imminentibus cum telis primos cadere: incremento omnium futuro, telas altius tollere, & quia sereno cœlo non texunt, nubilo texunt, multas araneas imbrium signa esse. Sub Leuctricæ pugnæ tempus, albas circa templi valvas texuere telas: adorientibus fines Macedonibus nigro opere omnia complevere.

Plin. H. N. l. 8. c. 24. & l. 11. c. 24

Pausan. in Boeotic.

Ingenium.

Ingenium solum texturæ artificium testatur, quod in tertio genere post Aristotelem Plinius elegantissimè describit. *Orditur*, inquit, *telas, tantique operis materiæ uterus ipsis sufficit, sive ita corrupta alvi natura stato tempore, ut Democrito placet; sive est quædam intus lanigera fertilitas, tam moderato ungue, tam tereti filo, & tam æquali ducit stamina, ipso se pondere usus. Texere à medio incipit, circinato orbe subtegmina* (κρόκας) *annectens: maculasque paribus semper intervallis, sed subinde crescentibus, ex angusto dilatans, indissolubili modo implicat. Quanta arte celat pedicas scutulato rete grassantes, quàm non ad hoc videtur pertinere cribratæ pexitas telæ, & quadam polituræ arte, ipsa se tenax ratio tramæ?* (villosa & lanuginosa filorum natura) *quam laxus adflatus non ad respuenda quæ veniunt sinus: derelicta lasso prætenti summa parte, ut arbitrari licet illa quæ difficile cernuntur: atque ut in plagis lineæ offensæ præcipitant in sinum? Specus ipse qua concameratur architectura, & contra frigora quanto* vilosior? *quàm remotus à medio, aliudque agendi similis? inclusus vero sic, ut sit necne, intus aliquis cerni non possit? Age firmitas quanta irrumpentibus venis? qua pulverum mole degravante. Latitudo telæ sæpè inter duas arbores, cum exercet artem & discit texere: longitudo fili à culmine ac rursus à terra per illud ipsum reciprocatio, subitque pariter ac fila deducit. Cum vero captura incidit quàm vigilans & paratus ad cursum? licet extremum hæreat plagii, semper in medium currit: quia sic maximè totum concutiendo implicat. Scissa protinus reficit ad polituram sarciens. Namque & catulos lacertar. venantur: hos primum tela involventes, & tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contigit. Fœminam putant esse quæ texat, marem, qui venatur, ita paria fieri merita conjugio.* At Aristot. fœminam & venari & texere scripsit. Flandris ideò similes Scaliger facetè dicit, qui otio se agitant: mulieres negocia exercent. Novam verò telam mane & vesperi texit: illudque tam firmum, ut ex alto se filo demittens, parieti vel arbori adeò affigat, ut

Arist. H. A. l. 9. c. 39.

Plin. H. N. l. 11. c. 24.

Scalig. ad Arist. H. A. l. 9. c. 63. f. 203.

ne ab

Arist. l. c.

ne ab imbre vel ventis detrudatur. *Μακροσκελέστερος* de imo loco se suspendit, ut inde bestiolæ irretiantur; minor superiore loco excubat; in exiguo se telæ foramine occultans. Sensus esse exquisitissimi vel exinde colligas, quod in medio suæ telæ residentes, Muscam in remotissimam etiam partem impegisse sentiant.

Nocumenta & Remedia.

De *Nocumentis* & *Remediis* in Differentiis exactè agetur. Oleis & vitibus sunt inimici, domosque conspurcant. Demorso penis erigitur. Si quis casu devoravit, vinum melissæ superbibat necesse est. Prodest & resina abietis sumpta. Morsui allium cum ruta permistum & ex oleo tritum feliciter superimponitur. Huc emplastr. de muscis, adeps humanus, sanguis testudinum, cinis ungulæ arietinæ, stercus capræ dissolutum, cerebrum capi cum pip. in vino dulci sumtum, &c. faciunt.

Plin. H. N. l. 32. c. 4.

Usus.

In *Cibis* ap. quosdam fuisse admiratione non caret. Fit cujusdam meretricis tempore Alex. M. quæ à juventute araneis nutriebatur, mentio. Meminit & Albertus Coloniens. cujusdam puellæ. Sed & Heroina quædam ap. Anglos, teste Mouf. eis non abstinebat. Notat & Cardan. triennem. In *Medicina* haud contemnendi sunt usus tam *aranei*; quàm telæ. *Aranei* faciunt ad *quartanæ* aversionem, si alutæ vel nucis putamini inclusi, lacerto aut collo appensi fuerint: quod per experientiam verum fuisse scripsit Pennius. *Ad auris dolores*, si oleum cui incocti tres auri immittatur, vel succus eorum exprimatur. Plinius aceto macerari, conteri, & cum croco immitti debere scribit. *Ad uteri suffocationem*, si ceratum ex iis confectum umbilico superponatur. *Ad suppressam alvum*, si cum filo descendens, sinistra manu apprehensus & contritus, umbilico appositus fuerit. *Adstringi* ajunt, si ascendentem ita adhibueris. Ad *Condylomata*, si dempto capite pedibusque infricetur, &c. *Tela* adstringit, refrigerat, siccat, glutinat, & nihil putrescens diu subesse permittit. Ideo hæmorrhagias, dysenteriam, & alios fluxus sistet. Emplastri febrifugi compositionem apud Strobelbergerum ingreditur. Cum oleo imposita, articulorum vulnera consolidat. Ingreditur unguentum contra serpigines. Condylomata, alligata absumit. *Verrucam* si rudior in pilæ formam convoluta, & verrucæ imposita, accendatur, & in cineres ibidem redigatur. Paratur apud Ægyptios ex multis araneis & telis medicamentum, cum oleo rosaceo linimenti instar: vel araneas in ipso oleo incoquunt, quo calido carpum ambarum manuum inungunt.

Mouf. Theatri Insect. l. 5. c. 15. Cardan. de variet. rer. lib 8. c. 40.

Strobel. Pharm. l. 2. c. 53.

Prosp. Alp. l. 4. de Medic. Ægypt.

PUNCTUM II.

De Araneorum Differentiis, & primò de Innoxiis.

DE Araneis dicturis occurrit Moufetus. Hic enim Araneos eleganter, in *Noxios* seu Phalangia, & *Innoxios* qui vel *Domestici*, vel *Subdiales*, distinguit. Utrosque denique in *Retiarios*, *Telarios* & *varios* dispescit. Omnes cum ætate majorem acquirere peritiam; lanis inclusos, tinearum generationem augere, & senectutem quotannis sæpius exuere addit. Apud Aristotelem tria habentur genera. *Primum* mordax: *alterum* lupotum: *tertium* erudita operatione conspicuum, de cujus tela superius diximus. Aristoteles *σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον*, sapientissimum & elegantissimum dixit. Aldrovandus à se observatos duabus tabellis expressit. Nos, ne quicquam omittatur, utrumque conjungemus.

Arist. H. A. l. 9. c. 62. ed. Scalig.

Ex *innoxiis* ergò, de *Domesticis* jam in genere ex parte actum est, qui omnium maximi *subdiales* à rapacitate venatorum, & Lupor. *λύκων* nomen accepere. Horum minimi non texunt: qui verò major est, asperam parvamque telam apud terram aut sepes orditur. Cavernarum exigua vestibula prætendens, & primordiis telar. intus positis, observat dum aliquid intel la offendens commoverit; mox accurrit ut capiat.

Differentiæ ex Mouf.

Mouf. Th. Inf. l. 2. c. 13.

Ex *Retiariis* unum maximum vidit Moufet. *Corpus* illi spumeum ovali ferè figura. *Caput* sub ventre exiguum & forcipatum. *Dorsum* variis maculis candicantibus ornatum. Brevi tempore à pisi magnitudine ad eam crassitiem ascendit. Inter rosarum ramulos autumno rete expandit, & muscas, culices &c. mira dexteritate sunc attracto illaqueat.

Moufet. l. 2. c. 14

Telarii vel *subtilem* telam texunt, vel *mediocrem*, vel *vilem*, *crassam*; rudem & deformem. *Priores* sunt Domestici, ex quibus unius, fusci coloris, & cujusdam si inter oculos solemque portatur, pelluciditatis. Ex illis qui *Mediocrem* texunt est Agrestis seu *Sylvestris*, qui in sepibus cum sago linteamen expandit. *Corpus* ipsi fuscum, leniter hirsutum. *Pedes* polymiti, nigris & albis maculis seriatim varii. Os forcipatum, acetabulis munitum. Puncta in capite supra os duo, albicantia, forte oculorum vice. Tela ne pluvias quidem transmittit. *Filum* ducit & quasi in fasciculum colligit *hic Campestris*. Pennius eum in Colcestrensi agro inter Origanum muscis insidiantem observavit. *Corpus* est globi æmulum. *Dorsum* quindecem maculis notatum. *Anus* quadrangularis & nigra. *Pedes* proximo descripto similes.

Huc spectant tres *Subdialium* species. In murorum rimis degunt. Sordidam & parvam telam texunt, & extra speluncam spe prædæ longè vagantur, eandemque correptam in antrum trahunt. *Maximus*, inquit Mouf. fusco est colore, caput illi quasi ovale, corpus globosæ ferè rotunditatis, utrumque latus duæ parvæ ac breves lineæ albæ exornant, circa medium dorsum colore est magis albicante: pedes habet ex nigris fuscisque maculis pulchre varios. *Medius* minor est tinctura *grisea*. Spinam albæ tres quasi margaritæ illustrant, quarum quæ collo proxima, major & longior. Tertius *nigrior* videtur, dorso crucem gerens transversam, rectangularem altissimam, idcoque à quibusdam Sanctus vocatur. Eluporum hos esse genere conjicio, quia currunt cum saltu quodam, & voracitatem miram produnt. nihil enim in crastinum reponunt, sed omnes uno die prædas absumunt. Cinereum hujus generis vidit Gesnerus.

Mouset. l. c. p. 234. Ex *variis* sunt *Longipedes Nigri*, *Albi* ex *atro ruffescentes*, & *Rubri*, de quibus idem Mouferus ita: Sunt præterea Aranei *Longipedes* inordinatæ rudissimæque telæ artifices. Campestrem corpore ferè globoso & fusco, graminicolam, ovisequum, Angli Shepherd sive opilionem nominant, vel quia ovium consortio gaudet; vel quòd agros illis refertos, pastores noxa & veneno carere (est enim & ipse tam intus quàm extra sumptus, animal innoxium) existimarunt. Sunt adhuc plures Araneorum species. Est enim araneus quidam *niger* breviusculis pedibus, ovum sub ventre niveum secum portans & celeriter currens; rupto ovo araneoli multi egrediuntur, qui cum matre ad pastum omnes unà procedunt; vesperi verò parentis dorso conscenso requiescunt. Hunc verrucis asperum credidit Pennius, donec stipulæ contactu araneolorum descensum planè viderat. In putridis quoque & cavis arboribus Aranei nigerrimi, magno corpore, pedibus brevissimis, cum Asellis & Julis habitantes. Vidimus item (inquit Gesnerus) totos *albos*, compresso & latiusculo corpore, in flore Oreoselini, in rosis atque in gramine, pedes illis tenuissimis longissimi, os macula, latus verò utrumque rubicunda linea notatur. Venenatum credit, quia certopitheccum ejus esu penè exanimem vidit, & vix oleo infuso liberarum. Novimus quoque oblongo corpore araneos & acuta cauda ex *atro ruffescentes*, veluti etiam *virides*. Sunt & *rubri* duum generum. Unum majus in terræ cavernis tantum habitans, pectore miniato, pedibus ex rubro flavescentibus, cauda atque ventre ex fusco colore ad flavum nonnihil tendentibus. Aliud genus valde minutum, reduvio ovili minus, (intense veluti ex Cocco) rubens. Sex tantum pedes habet, ut monstrum aranei referat: caput illi araneis simile, sed parvum valde. Intra terram habitat, rudissimam telam operans, & indigestam; quandoque foris oberrat, & in præda captanda magnam agilitatem monstrat.

Differentiæ ex Aldrov. Aldrov. de Inf. l 5. c. 13. Aldrovandus suos duabus, ut dixi tabellis expressit. In *priore* viginti & unum delineat. *Prior* è parvorum genere est, corpore crassiusculo ac oblongiusculo, pedibus octo instructus, totus cinereus, parvam texit telam, araneum lautum vocant. *Secundum* pictus minimorum generis, totus est viridis, Araneus pratensis nuncupatus. Numero 8. Araneus est pedibus brevibus, totus subcastaneus, affultim ingreditur, arbitrorque eum esse, quem Pulicem Aristoteles nuncupavit. Ejusdem generis est, ejusdemque coloris, qui *quarto* numero datur. Ex minimis est *sextus*, campestris, rotunda alvo, alboque pectore vero castaneo, tribus albis notato punctis, cum totidem nigris notetur alvus: pedibus tenerrimis, longiusculis, telam texit oblongam, in medio, quo residet, rotundam. *Septimus* totus viridis, & ipse pratensis, protenso corpore, & acuta alvo, lineis candidissimis quinque insignita. *Octavus* ex minoribus est, brevissimo corpore, alvo admodum orbiculata, crassissima proportione corporis, pedibus mediocris longitudinis, totus nigricat. *Nonus* corpore maximo, at brevi & compacto, adeo ut vix pectus ejus fit conspicuum, figura marsupium æmulatur, totus ruberrimi coloris. *Decimum* lautum quoque dicunt, alvum habet bifidam, qualem in aliis non invenias, pedes verò qui hirsuti sunt, illius quam pictor expressit proceritatis ac crassitiei. Color ei cinereus, maximè in pedibus, corpus enim nonnihil ad castaneum inclinat, & punctulis candidissimis undique maculosum est. *Undecimus* quasi triangulari alvo, totus flavescit, quemadmodum *duodecimus* huic postremo congener, totus candicat. *Decimus tertius* albo, & cinereo fusco varius telam texit, parvam, rotundam & subtilem ex mediocrium genere. *Decimus quartus* admodum exiguus, rotundus, coloris flavi, longissimos habet & subtilissimos pedes: agros colit. *Decimus quintus* corpus habet rotundum, videturque pectore carere, colore est subluteo & subviridi, maculis tortuosis, serpentium gyros æmulantibus varius. *Decimus sextus* idem forte est, licet paulo minor. *Decimus septimus* pratensis est, corpore procero, pectore candido, alvo flava, pedibus crassis, quorum penultimi cæteris paulò sunt breviores, nulla in omnibus apparent internodia; antennis caret. *Decimus octavus* sex tantummodo pedibus instructus folliculum texit candidum, sicuti in expresso hic mori folio videre licet, unde aranei generis esse vix credo, corpore Araneis simile animalculum est, cinerei coloris. Numero

20. ex-

20. expressus ex minimorum genere, colore ex castaneo, lineis duabus flavis per alvum notatus. Postremus in hac serie, capite, pedibus, & pectore aterrimis, alvo ex albo cinerea ad majorum genus redigitur. E phalangiorum genere videtur.

In *secunda tabella* novem sunt *aranei*. *Primus*, terrestris quoque dici potest, quia terram habitat è Pulicum genere, salit enim. Corpus habet breve & breves etiam pedes, ex cinereo fuscus totus. Secundus hujus ordinis corpore est atro, albo variante, grandi capite, candicante, brevibus antennis, pedibus cinereis. Tertius exiguus, subalbidus ad luteum vergens, maculis variegatus nigris. Quartus araneus fœmina prolem tergore ferens, sed ea orbata: corpore procero, pedibus crassis, crassissimo item pectore. *Quinto* loco exprimitur ejus fœtus. *Sextus* idem forte qui quintus, prole tam numerosa onustus, ut quadam hirsutie villosus esse videatur. Proliger dici poreft, color ex leucophæo ad atrum vergit: *Septimo* & *octavo* loco pictus Araneus prono & supino corpore, ὠχρομέλας dici potest, atro enim & luteo variat. *Nonus* est ex minimorum genere totus flavus alvo triangulari.

Addamus hic *Indicos*. In Cumana adeò firmas telas texunt, ut difficulter disrumpantur. Alibi adeò virides ut serico ejusdem coloris æquari possint. In Hispaniola ipsi aranei pilas lusorias corporis magnitud. æquant, si Oviedo credimus. In *Brasilia* sex species observavit Marcgrav. *Nhamdui* nempe, *Elegantissimum*, *Elegantissimo similem*, *Fabæ magnitudine*, *Muscar. magnitudine* & *Pisi quantitate*, quos etiam ita describit.

Marcgr. Hist. Braf. l. 7. c. 3.

Nhamdui Brasiliensibus, araneus magnitudine Cicindelæ, clypeum in dorso gerit triangularem, splendidissimum, in laterum circumferentia sex conis acutis præditum albi coloris, cui brunnæ maculæ immixtæ. Ad os habet denticulos duos & splendidi coloris, incurvatos.

Elegantissimus Cicindelam superat magnitudine, corpus vix semidigitum longum; anterior ejus sectio minor continet crura octo, duobus internodiis constantia, ferè digitum longa, ex flavo & brunno variegata. Posterior sectio major: prior tota argentea, splendens: posterior ad medietatem etiam toto argentea; & in hac ponendo posteriorem partem deorsum, quasi facies humana egregiè apparet, quasi sculpta & argento esset obducta: reliqua medietas quasi ex argenteo & brunno glaciata. Similis quoque mixtus color inferiori corpore. Inveniuntur & duplo majores.

Elegantissimo similis, major est eo. Anterior sectio corporis parva, magnitudine seminis cannabin. sed paulo longior; posterior avellanam majorem æquat: & anterior sectio ut & posterior ad medietatem argentei coloris splendidi, ultima posterioris medietas flavi & maculis duabus argenreis notata, in quolibet latere una; cæterùm in flavo illo subtilibus lineis fuscis variegato, varia sibi imaginari quis potest. Crura octo variegata ex pallide flavo & fusco omnia in anteriori sectione: tenacula adhæc duo prope os ejusdem coloris. Telam facit more cæteris communi.

De *Araneo fabæ magnitudine* hæc habet. Araneus alius fabæ magnitudine, frequentissimus in ædibus: Prior corporis sectio subrotunda æquat pisum, altera longior & fabæformis. Crura habet octo, in quolibet latere quatuor, sesquidigitum longa, tribus internodiis constantia & quartum est insertio in corpus. Anterius etiam duos propedes habet, vix quartam partem crurum longos, quibus apprehendit: duos denticulos nigros, ut maximus. Totus est coloris ex flavo, albo & saturato rubro instar holoserici fusci detriti: pilosum corpus, uti & crura. In superiore corpore magnas habet maculas nigras: crura quoque per intervalla punctulis nigris notata. Hi quoque Aranei cutem exunnt, ut major ille. Fœtus in orbiculari folle sub ventre progenerant. Noctu texunt. Reperiuntur & hujus speciei dimidiæ magnitudinis.

Araneus paulo major muscis vulgaribus, cinerei coloris, hirsutus instar holoserici. In lateribus nigro serico vestitur. *Crura* habet sex, *brachia* duo, quibus apprehendit, cinerei in totum coloris, punctulis nigris. Marcgr. l. c.

Araneus pisi quantitate, testa clypeata sexangula argentei coloris, eum maculis nigris elegantissimis tegitur. Capitulum & crura sunt nigra.

Placet & Hernandi Araneos proferre, quorum undecim habentur genera. *Primum* genus *Tecoltocatl* seu stercoris araneus vocatur, mediocri corporis magnitudine & colore, inter nigrum & fuscum constans. *Secundum* quod majus, *tocamaxacualli* dicitur eodem colore. *Tertium tocatl zintlatlauhqui*, minus prædictis, ac nigri coloris, valde venenatum, & quod contusum admotum que dicatur lateris sedare dolorem. *Quartum tzintlatlauqui* nuncupatur, quod etsi toto ferè corpore nigrescit, macula tamen rubea insignitur. *Quintum* dicitur *tocamaxacual* corpore magno, fulvo atque hirsuto, difficile sanabilia infligit vulnera, quæque (si cicatrice obduci contingat) alius atque aliis locis renoventur, eademque non morsu aut ictu excitara, sed incessu, confricatione & redditis alvi excrementis. *Sextum* omnium maximum *tlalhochetl* coloris nigri pallescentis atque cinerei est. *Septimum ocolotocatl*, ita nominatum, quod tigris pellem colorum quadam varietate tenus imitetur. *Octavum* est Hern. H. N. l. 13. c. 41.

N 3 Hoitzto-

Hoitztocatl ſeu araneus ſpinoſus, morſu dementat, ſupriore & media corporis portione ater cætera luteus, forma aculeata & ſimilis tribulo, inde impetravit nomen Hoitzli ſpina eſt. *Nonum atocatl* ſeu araneus verſans in aquis, rubro, aureo & nigro variatum colore telam ducens magna ex parte, vitamque agens juxta plantam vocatam ab incolis metl, leviſſimi atque innocentiſſimi ictus, mirum qua dexteritate opus peragat, filis hinc atque illinc diſtinctis, & in orbem velut circino quodam compoſitis ſtaminibus, deinde verò intexto atque ſtipante ſubtegmine. *Decimum* excellit columbinum ovum *ahoachtocatl*. Alii quitlalhochocatl dicunt. In tanta mole nullius veneni eſt. Aliæ apud Caribes araneæ exæquant dimidium malum citreum, ſed cruribus exiguis. Dentes illis longi & acuti. Elaborant telam ſatis conſtantem (poſſet fœminis procalanticis) & cum ora ſeu fimbria texunt. Ablui poteſt & alba redditur. In aliquarum telis ſi paſſer incidat aut alia volucris, irretietur. *Undecimum Lavalava* Aranei parvuli ſunt, aureique, & punctis rubris diſtincti. Vulnus eſt noxium, ictuſque agit in inſaniam, membriſque ſubinde ſtuporem inducit, non ſine anxietate & dolore. Præſidium eſt rubæ prioris tambalaguiſæ & pilipoc ſingulorum tres obolos tundere, atque ex vino palmarum reſolutos deglutire; aut oleum cujus mixtionem narravit Franciſcus Hernandus inter plantas novæ Hiſpaniæ, illinere vulneri. Cavendum tamen primis tribus diebus à potu; aut ſi bibendum ſit, vinum palmarum aut noſtratum, quod præſtantius eſt, ſumendum; præterea ab aere & ſole. Vivunt in pratis herbiferis Philippicarum inſularum.

Idem l. c. c. 25. 26. — *Idem c. 27.* — *Idem c. 15.* — *Nierenb. l. c. cap. 24.*

Punctum III.

De Phalangiis & Tarantula.

Tantum de innoxiis Araneis, *Noxiè* Phalangia vocantur. *Nomen* accepit, quod internodia terna in cruribus habeant. Φάλαγξ enim digitorum internodium propriè ſignificat. Italiæ ignotum inquit Plinius: at nunc tota meridionalis ora illis abundat. Singula in reti pariunt, & magno numero incubant: cumque ipſa proles increverit, matrem amplexa interficit & ejicit. Nec parcit patri ſi ceperit. Fœminam enim incubatu adjuvat. Pariunt autem & trecentos. Æſtate duntaxat venenati morſus eſſe Alexander ab Alexandro prodidiſſe ait Mouſetus: quod tamen de Tarantulâ duntaxat ſumendum eſt.

Plin. H. N. 29. c. 4. — *Alexand. ab Alexand. Genial. dier. 2. c. 15*

Differentiæ. Circa ſpecierum enumerationem haud levis eſt inter Authores *differentia*. Plinius, ſimilis *Formicæ, Lupi, Rhagionis, Aſterionis, Tethragnatii* mentionem facit. Aëtius ſex genera enumerat, *Rhagium, Lupum, Formicarium, Cranacolapten, Sclerocephalum, & Scolecium*. Nicander illis quæ Plinius attulit, *addit Rhogæ, Cyanei, Agroſtis, Dyſderi, ſive Sphecium & Formicarium*. Baſilius decem Phalangiorum generà dicit, ſed non deſcribit. Avicenna, *in Ægyptiacum, Nigrum, Rutilum, Rachen, Album, Citrinum, Uveum, Formicarium, Cantharadeum, Veſparium & Orabaten* diſtinguit. Nos ſedecem eorum genera, nempè *Formicarium, Venatorem, Rhagium, Stellatum, Cæruleum, Sphecium, Tetragnathium, Cantharideum, Erveſtre, Cranocalapten, Sclerocephalum, Scolecium, Lanuginoſum, Appulum ſeu Lentiginoſum, Cretenſe, & Braſilianum* ponemus; iiſdemque illa, quæ Mouſetus minora phalangia vocavit, cum ſimilibus adjiciemus.

Aëtius 13. c. 11

1. *Formicarium*, ſeu *Myrmecion*, prægrande, eſt formicæ ſimile ſed multo majus; ruffo capite reliquâ corporis parte nigra, albis intercurſantibus reſperſum guttis. Aëtius, cervicem cineream facit, dorſum veluti aſtris inſigne. Ad ejus morſum adeò ſomno obruuntur ægri, ut in ſempiternum ὕπνον tandem incidant. *Plin. H. N. 29. c. 9.*

2. *Venatorem*, Nicandet ἀγρώστην, Aëtius λύκον, quod Aldrovandus qui cum Pulice Ariſtotelis eundem credit, non probat, vocat. Muſcas, veſpas, culices, apes, tabanos, veſpas venatur: & inde nomen ſortitus eſt. Corpore eſt lato, volubili, rotundo. Circa os tres eminentiæ enaſcuntur. Partes circa collum inciſuram habent. Doloris expertem plagam infert. *Aldrov. l. c.*

3. *Rhagium* ut Aëtius vocat, ῥὼξ Nicandro, ῥάξ Æliano, ab acino uvæ nigræ ſimilitudine dicitur. *Figura* eſt rotunda colore nigro, ſplendente corpore & globoſo, pedibus breviſſimis (apud Ælian. μικρὰς πόδας lege) & quaſi imperfectis, ore ſub alvo dentato. Accumulatis pedibus movetur, & velociſſimè incedit. Non multum ab Ariſtotelis *Mordace*, abludit. Ab ejus morſu exiguum quidem vulnus, ſed genæ & oculorum inferiores partes rubeſcunt: totum corpus inhorreſcit: urina emittitur, & ſemen profunditur. Æliano Lybicum duntaxat animal eſt. *Ælian. H. A. 3. c. 36.*

4. *Stellatum*, idem cum Rhagio eſſet, niſi ſtellatis quibuſdam & virgulis niveis, pinguibus illis & lucidis diſtingueretur. Solus ejus Plinius poſt Nicandrum meminit. Icti enervantur & elumbes fiunt.

5. *Cæruleum*, Cyaneum, Plinius lanugine nigra hirſutum ſed perperam vocat: Nicander πολύεργον, quod ſublimibus utrinque & longiſſimis pedibus incedat. Ictus

ejus vomitum araneosum, lypothimiam, coma & mortem concitat.

6. *Sphecium*, Vespiforme, Nicandro σφήκειον, à crabrone rubicundo penna tontum differt, & vehementer ruffescit. Solo tactu venenum ingerit: & speculum crystallinum levi transcursu, Scaligero teste, confregit. Lento veneno tabem inducit.

Ælian. H.A. 17.c.40. 7. *Tetragnathium*, corpore est latiore, subalbulo, pedibus scabris. In capite duo prominent tubercula, unum rectum, alterum latum, ut videantur ora duo & maxillas quatuor habere. Magnus eorum circa Arrhatam in India numerus, exitio incolis fuit, ut Ælianus prodidit. Unum est cinereum, posteriore parte candicans, quod telas muscis in parietibus latissimè pandit. Aliud, cui caput medium linea una alba, & transversa altera distinguit. Locus ab eis percussus inalbicat, membrum ad articulos gracilescit. Cinereum Nicander morsu venenum infundere negat.

8. *Cantharideum* parvum est, specie Cantharidi simile, colore flammeo rubertimo. Invenitur messis tempore in leguminibus. Pustulas excitat, mens perturbatur, lingua balbutit, &c.

9. *Erveste*, quod in ervo provenit. Eadem quæ præteritum edit: & equos devorantes, juventaque, siti exardescere, mediaque crepere censetur.

10. *Cranocalaptes* Dioscoridi κεφαλοκρούστης, quia prætereuntium capita ferit, seu per filum descendat, seu se præcipitem det. Phalænæ papilionis specie est, capite nutabundo, ventre gravi, corpore oblongo, colore viridante. Aculeum in summo gestat. ἐν τοῖς φύλλοις τῆς περσέας τρέφεται, καὶ τὰ πτερὰ ἔχει ὅμοια ταῖς ἐν ταῖς κόγχαις ψύχαις. Unde Scholiastes nobis insinuare videtur, alatum esse. Quidam Tarantulam esse opinantur. Plinius lethiferum nimis ipsius vulnus ponit: Nicander & Ætius nullo negotio sanari.

11. *Sclerocephalum*, caput habet saxi duritie: totius corporis lineamenta illis animalculis similia quæ lucernas circumvolitant.

12. *Scolecium* longiusculum est, & maculis quibusdam, præsertim circa caput, variegatum. Earundem cum Cranocalapte & Sclerocephalo virium.

13. *Lanuginosum*, grandissimo est capite; quo dissecto inveniri dicuntur duo vermiculi, qui mulieribus, corvinâ pelle ante sobolis ortum adalligati, præstant ne concipiant: estque hæc vis eorum annua; ut Cæcilius in Commentariis reliquit. An sit virulentum, nemo determinavit.

14. *Lentiginosum* Moufetus appellat, quod *Apulum* & *Tarantulam* à Tarentino agro, vel fluvio Thara alii. Reperitur quidem & in Calabria, Sicilia, Romanisque campis, æstivis mensibus: sed fine ullo ad saltandum incitante veneno. Aldrovandus idem cum Solipuga facit. Multiplex est specie. *Aliud* est cinericium, albis nigrisque maculis: *aliud* dorso cinereo, rubris aut viridibus: *quoddam* mole majus, fibris nigris, ex cinerea rubroque emicantibus, aut etiam virgulis subinde undatim per corpus porrectis. Moufetus & *fusci* meminit, cujus iconem Pennio ab Italo mercatore datam, damus; & *Crocei* clarique, quale Ægyptum dare scribit. Effigies à Kirchero exhibitæ, Francisci Corvini Pharmacopæi Romani Musæo debentur. Visum & illas quæ ab Imperato habentur adjungere. Mira venenum ictu infusum *Symptomata* excitat. Alii perpetuò currunt; alii rident, plorant alii, alii clamitant, dormiunt, vigilant, vomunt, saltant, sudant, tremebundi fiunt. Nonnulli coloribus ita delectantur, ut iis conspectis, in lypothimiam, nisi potiantur, incidant. Exemplum Kircherus habet. Alii, *verba sunt Kircheri* accuratè ista exponentis, Musica incitati, in saltus prorumpunt gladio evaginato, vel alterâ armaturâ fulgidâ & corusca (quo fulgore vehementer afficiuntur) gestientes; variaque corporis agitatione, & ridicula prorsus gesticulatione, nunc eam dextera, nunc sinistra, nunc ore excipiunt; nunc in altum gladiatorum more projectam dexterè recipiunt, nunc in terram projicientes, pugilum more veluti duellum inituri adeò peritè tractant, ut in palæstris publicis instructi, omnes artis regulas observare videantur; modo verbis quibusdam obmurmurantes, eam veluti incantare, nunc prono, nunc supino corpore super eam sese distendere solent & extensi sic aliquantisper, veluti novo Enthusianismo excitati, ad novos conflictus, saltusque hinc inde lymphaticorum more debacchantes accingere solent. Alii, quæ res maxima admiratione digna est nunquam quiescere solent, nisi vitreum vas plenum aquâ manu circumferant, cum quo eosdem gestus, quos gladiatores fecisse diximus, peragunt. Quidam ardenter videre desiderant in medio loco saltui deputato, conchas aqua plenas, circundatas viridibus herbis, potissimum arundinum foliis, quibus uti & aqua maxime delectantur, intra quam brachiis & manibus quin & capite toto non secus ac mergi, & anates, concussione alarum aquam veluti ventilantes, sese identidem submergere solent. Nonnullos quoque non fine risu videas milites in duello conflictantes, quosdam temulentorum vario jactantium personas induere; alios Hispanicis verbis ad pompam & gravitatem affectatis nescio quem ducem & gubernatorem agere: visi sunt quidam, qui ex arboribus cruribus penduli hæreant, eaque pendiculatione multum afficiantur, hoc affectu laborant potissimum

Kircher. Arte M. gnet. l.3. parte 8. c.2.

mum ii, qui à Tarantulis fila ex arboribus ducentibus feriuntur. Multi denique postquam aliquandiu saltarunt, sedentes manibus tam fortiter collidunt genua, ut aliquam gravem passionem calamitatemque suspiriis & voce miserabili egerere velle videantur. Alii etiam per terram extensi, tali impetu & vehementia manibus, pedibusque terram concutiunt, ut epilepticis ac lunaticis non multùm sint absimiles.

Venenum principio parum sentitur: anno elapso, ad saltus violentos cogit: bimestri spacio, appetitus frustratio, febres ardentes, artuum dolores, χαχεξία, ictericus dolor, &c. infestant. Unicum in Musica remedium: quæ pro diversitate veneni variat. Aliqui afficiuntur, *inquit Kircherus*, tympano quodam vulgo, (surdastro) plectris ligneis utraque parte pulsari solito, cui consonare faciunt, ut plurimum fistulam pastoritiam, vulgo (la Zampogna rustica de pastori) sonus autem multum à Turcico illo superius dicto participat & ob vocum gravium acutarumque jucundam commistionem multum auribus gratus est. Alii ut plurimum canturecreantur, cui Auletarum, sive tibicinum strepitosa musica conjungitur: delicatioribus sonantur testudines, lyræ, cytharæ, clavicymbala simul concordata; mirum tamen est, quod non omni tono musicæ, sed certis tonis afficiantur, si enim tonus harmoniæ humori veneni pungitivo, vellicantique non fuerit proportionatus, patiens tantum ab est, ut aliquid inde levaminis acquirat, potius miserabiliter eum hoc improportionato ad humorem sono torqueri contingat: quod satis insolitis suis gestibus ut oris oculorumque distensione, brachiorum, manuum, pedumque complosione, totiusque corporis in hanc, nunc in illam partem contorsione, similibusque gestibus quantum sibi ejusmodi musica contraria sit, demonstrat, qui tamen mox ubi ad amicam harmoniam converti ipsum contigerit, veluti ex tenebris in lucem emergens, agillimo motu in saltus pristinos, amico modulamini auribus oculisque admotis veluti applaudendo erumpit; durabitque spectaculum eo usque dum veneni vis frequenti saltu, pro isto anno excitata, aliqua ex parte sudore evaporavit: atque ita tandem unius anni spatio cum morbo constituuntur induciæ.

Harmonias apud eundem vide. Contrariari unam ratione Musicæ alteri Hispanus quidam Tarenti, nimis incredulus, suo exitio expertus est. Morsibus enim à colore & qualitate diversis, ultrò acceptis, cum remedium à Musica quæreret, ab uno quidem modulo se ad saltandum sollicitari sensit, sed qui à contrario cohiberetur. Observatum in civitate Andria, palatio Ducali, & hoc, bestiolam ad proportionatum humori sonum saltasse. Quod si citharœdi in plures incidere, nunc hæ nunc illæ tripudiare, pro ratione modulorum comperiuntur. Causas tantorum Paradoxor. apud Kircherum vide.

15. *Cretense* sic describit Bellonius. Insecta sunt, parva, admodum perniciosa, Araneo paulo majora, octo pedibus prædita, utrinque quatuor: singuli pedes seu crura quatuor articulis constant, binosque ungues habent incurvos: bina utrinque crura anteriora illis data sunt ad progrediendum, bina pasteriora ad retrocedendum, obliqua in terrâ foramina inhabitant binos pedes alta, quæ retrocedentes ingredi solent, atque cibum ita attrahunt: aditum foraminum quæ inhabitant stramine muniunt, ne obruerentur, sed aperta maneant. Corpore sunt superiore parte cinereo, binis rubentibus maculis anteriore dorsi parte insignito: inversa autem, nigris maculis notata conspiciuntur ea parte quâ singuli pedes corpore inhærent: venter flavet. Si quis autem scire cupiat quâ parte nocere queant, eorum os intueatur, & binos parvos nigros aculeos deprehendet, iis similes quos Scolopendra obtinet, quibus mordent atque cibum retinent: telas Araneorum more texunt, muscisque & papilionibus vescuntur. Circiter sexaginta ova ponunt, & pectori adhærentia fovere solent, pullosque exclusos ventri inhærentes gestant donec adolescant. Pilosa sunt corpore: quoniam autem magnitudine differunt, foramina pro corporum magnitudine excavant: variare autem inter se pro insularum diversitate observavimus. Immortale est dissidium inter exiguum hoc animal & Vespæ cujusdam genus à Latinis Ichneumon vocitatum. *Bellon. obs. l. c. 12.*

16. *Brasilianum* Marcgravius depinxit, incolæ *Nhamdu Guacu* appellant. Araneus maximus sive Phalangium. Totum corpus tres & semis digitos longum & bisectum. Anterior pars major est & penè duos digitos longa, sesquidigitum lata, subrotunda ac compressa: posterior magis orbicularis, nucis Muscatæ majoris magnitudine & figura. Sesquidigitum longa. In dorso medio versus posteriora foramen habet umbilicale. Capite caret speciali, sed supra os in anteriori parte corporis ocellos habet minimos splendentes, instar punctulorum; & ad utrumque oris latus prominentiam unguiformem, semilunarem, semidigitum longam &, ita binos dentes, quibus pro dentiscalpiis utimur auro inclusis. Crura habet decem, utrimque quinque, priora duo prope dentes duos digitos longa, & præter duplicem articulationem qua corpori conjunguntur, quatuor habentia internodia, *Marcgr. H. Brasil. l. 7. c. 3.*

ternodia, & in extremitate unguiculum curvum, nigrum, ſplendidum retrorſum verſum. Secundi paris crurum, quodlibet penè quatuor digitos longum & præter duplicem articulationem propè corpus, alias quatuor habet articulationes. Tertium par tres & ſemis digitos longum, totidem articularionibus. Quartum per tres digitos & paulò amplius longum, cæterum ut præcedentia: omnia autem crura, in extremitate duo habent exilia cornicula nigra, & biſecta ut cancri. Prope anum habet duos proceſſus ſemidigitum longos juxta ſe poſitos, fili craſſioris craſſitie, quibus nere ſolet. Totus araneus veſtitur cute piloſa brevibus pilis, nigris ad viſum, ad tactum inſtar holoſerici. Per totam autem ſuperficiem crurum partis poſterioris, laterum & proceſſuum, qui dentes continent, pili copioſi ſunt inſparſi, ex albo & gryſeo rubidi coloris. Tota poſterior ſectio corporis in adultioribus plerumque nuda eſt pilis, & cutis ex albo incarnata. Veſcuntur muſcis & aliis inſectis. Diu vivunt; nam ad biennium in ſcatula me aluiſſe memini, qui certo tempore, cutem exuerunt integram, dentibus etiam adhærentibus, nova ſubtus generata.

Ad *Minora* & Phalangiis ſimiles beſtiolas, refero, *Pulices*, *Phalangia parva Bellonii*, & *Tungam Braſilienſium*. *Pulices*, ψύλλαι, apud Ælian. ſunt procaces, cacuminati, ſalaces, & aſſultim incedentes. Pitheci ſimiive nuncupantur. *Oribates* nonnulis, quòd in arboribus, præſertim montanis reperiantur: *Hypodromi* etiam, quod ſub foliis degant. Animalia ſunt piloſa: ventre leniter inciſo ut ſectio notata filo videri poſſit. *Phalangia parva*, vel potius animalia phalangio ſimilia, Bellonius in itinere à rubro mari Cairum verſus obſervavit. Octonis erant prædita pedibus, id eſt, utrinque quaternis, & dum equorum crura conſcendebant, mirum in modum eas divexabant. *Tunga* Braſilienſium, Floridanis *Nigua*, aliis *Ton*, Hiſpanis *Bicho* vocatur. Eadem cum pulicello Oviedi & Scaligeri ſuperius adducto. Inſectum eſt parvulum, *inquit Marcgravius*, figura pulicis, nigricantis coloris, duos cirrhulos in capite pro barbâ habens, in pulvere more pulicum generatur, & pedibus ſe inſinuar, potiſſimum plantæ, digitis & ſub unguibus imò & manibus aliquando vidi. Statim autem quando intravit pruritum excitat, qui certum indicium eſt, itaque Tunga ſtatim acicula eruenda, nam ſi ſinatur, tridui aut quatridui ſpacio ſobolem progenerat innumeram, lendium modo, quæ folliculo pellucido rotundo magnitudine piſi includitur, huic inſidet Tunga; hic folliculus acu eruendus & manet in carne foramen rotundum ejuſdem magnitudinis, quod ſponte ſanatur, vel inſpergitur pulvis pyrius.

Ælian. H. A. 6. c. 26.

Bellon. obſerv 2. c. 68.

Marcg. l. c. De Laet. Indiæ Occid. l. 1. c. 4. & 15. c. 6.

Crepitant unguibus uti ut lendes. Familiariſſimum malum, ſed quod magis per negligentiam incrementum ſumit quam per ſe.

CAPUT III.

De Inſectis apteris duodecem & quatuordecem pedum.

ARTICULUS I.

De Erucis in genere.

INſecta aptera duodecem & quatuordecem pedum ſunt *Erucæ* de quibus in genere & ſpecie dicendum eſt. *Nomen* vel ab erodendo obtinuere, quaſi erodæ, quod frondes, olerum inprimis abrodunt: vel ab hærendo, ut Apulejo placet, quod pertinaciter adhæreſcant. Plinio, ſi Turnebum ſequimur, dicuntur *Urucæ*, quòd prata & arbores urant. Columella hirſutas, Ovidius *agreſtes tineas* vocavit. Græcis dicuntur κάμπαι, ab undoſo & arcuato greſſu, quo ſe rependo curvant & attollunt, & τρωξαλλίδες ab erodendo. Fortè & πρασοκουρίδες apud Heſychium, πρασοκουρὶς, inquit iſte, eſt ζῶον χλωρὸν κεῖρον τὰ ἐν τοῖς κήποις λάχανα: eſt animal viride rodens in hortis olera.

Aldrov. H. Inſ. l. c. 4. *Nomen.*

Turneb. Adverſar. l. 18. c. 16.

Magni omnes arbarum & herbarum helluones. Hinc Philippus paraſitus, *erucam ſe thymo & olere veſcentem* dixit. Aliæ frondem depaſcuntur, aliæ florem. Cum rodunt eduntve, ſonum quendam qui τρισμὸς dicitur edunt, ut Scaliger notavit.

Nutrimentum.

Scalig. ſup. Theoph. l. 5. de c. plant. c. 19

Circa *ortum* diſſentiunt authores. Ariſtoteles eas è virentibus foliis braſſicæ nimirum aut raphani oriri tradit, ſemine ſcilicet milioformi, ſub autumno ibidem relicto; unde vermiculi naſcuntur. Ex his vermiculis trium dierum ſpacio erucæ fiunt, morituro vere; quæ auctæ ſatiſque alitæ motu ceſſant, at ineunte autumno cum Chryſalide formam vitamque mutant. Plinius rorem calore ſolis denſatum in foliis relinqui tradit; unde Erucarum genus ſpeciemque omnem deducit; cui ſuffragatur Arnoldus. Alii earum originem papilionibus ferunt acceptam; quæ ſimul ac aureliis exiverint, ſupra vel ſubtus vicina folia: ova quædam (ſtercora vocant Barbari) excludunt, pro ratione ſui corporis majora vel minora: horum aliquot teſtæ cœruleæ, aliorum flavæ, albæ, nigricantes, virides, rubentes) quatuordecim ferè dies fota ſolis calore, rupto cortice Eruculas excludunt, parvulis lumbricis ſimiles, ſed coloratas; quæ primo ortu famelicæ, foliis floribuſque devorandis totæ incumbunt, præcipuè illarum arborum atque plantarum, quibus olim in ovo fuerant.

Generatio. *Ariſt. H. A. 5 c. 19.* *Monfet. Theatri Inſ. 2. c. 24.*

Ego singulis his modis oriri posse non dubito: maximè vero humidis temporibus cum humor resedit, inprimis si acrior sol post ussserit.

Natura Mouset. l.c. Ubi devorandi tempus præteriit, vagulæ huc illuc & jejunæ migrant, sensimque marcescentes fame, aliæ intra, quædam supra terram, locum idoneum quærunt, ubi sese vel filo appensæ in aureliam membranâ rectam, vel in nudam thecam transforment. Hoc media æstate si contigerit, post viginti quatuor dies rupto cortice evolat statim papilio: sin adultiore autumno, per totam hyemem durat aurelia, nihilque ante calorem vernalem excludit. Nec tamen omnes in aurelias abeunt, sed aliæ, *volvaces* nempe putrescunt, è quibus nonnunquam ova quasi tria excidunt, Cantharidum vel muscarum matrices. Quando serò papiliones coivere, ova ad ver usque proximum depromunt, vitalia: ut in Bombycibus usu venit, quorum ova per uncias librasque vendi apud Hispanos notum.

Usus. Habent *in Medicina* locum. Oleraceas cum oleo inunctas, tutos à venenosorum morsibus reddere, Ægineta scribit. Tela & involucrum epotum, muliebrem fluorem sistit. Ligustrum depascentes non solum Cyprium piscem mirè hamo obductæ alliciunt, sed & earum fimus naribus inditus, Epilepticis ab utero mulieribus statim succurrit, si expertissimæ obstetrici, à qua Mousetus habet, credendum: Usta & naribus indita hæmorrhagiam cohibet. Vesicas omnes excitant, & cutem deglubent. Equus si devoraverit, tumores surgunt, arescit induraturque cutis, oculi excaventur. Omnes hortis, pomariis, herbis & floribus sunt infestissimæ.

Damnum.

Remedia. Remedia apud Geoponicos, & qui de re rustica scripsere, occurrunt multa. Pelluntur, felle tauri, si eo arbores illinantur; sulfure pauco, si cum stramine sub arbore accendatur; terrâ sub esculi arboris radice effossâ, si in horto spargatur; scillâ, si in hortis feratur, aut suspendatur. Alii mentham, ervum, absynthium, in hortorum ambitu serunt. Fumum è vespertilionum stercoribus, vel fungis sub nuce arbore nascentibus, excitant. Multi in ficulneo lixivio semina præmacerant. Nec malè post pluvias matutinis horis arborum rami & frutices olerum succutiuntur. Decidunt enim nocturno adhuc frigore torpidæ.



†

ARTICULUS II.

De Erucis in specie, & primò de Erucis Mouseti.

PUNCTUM I.

De Erucis glabris.

Erucarum differentiæ infinitæ ferè sunt, seu quantitatem, qualitatem, & partes corporis; seu etiam actiones, & alia observes. Sunt glabræ, hirsutæ, magnæ, parvæ, mediocres, virides, nigræ, variæ, rigidæ, molles, cornutæ, excornes. Plurimæ in aurelias, hæ in papiliones abeunt: quædam non, sed cum omnia depastæ sunt, ipsæ quoque consumuntur & intereunt. Quæ aureliæ fiunt, aliæ immediatè in eas abeunt, & hæ non texunt, aliæ prius ova pariunt. Quarundem aureliæ leves & æquabiles; aliarum hispidæ, rugosæ, acuminatæ, asperæ: quarundam, ut duriorum, nudæ: aliarum musco vel capillis sericis obductæ. Plurimæ ex ovis papilionum nascuntur: quædam in arborum foliis ex semine proprio ibidem in tela per autumnum derelicto, vel rore aëreve illi incluso & putrescente. Quædam foliis, aliæ floribus, nonnullæ fructibus vescuntur. Undoso & celeri motu plurimæ gaudent, aliæ placidè & lentè incedunt. Aliæ leberidem quotannis mutant, aliæ non. Quædam texunt, quædam non. Illæ vel more aranearum telas faciunt; vel folliculos sæpè adeò compactos, & duros, ut ne acutissimo quidem telo rumpantur, &c.

Placet & hic tam Mouseti, quam Aldrovandi differentias ponere & describere. Illi vel sunt ἑτερογενεῖς sive affines à papilionibus & aureliis satæ: vel αὐτογενεῖς & consanguineæ, ex sua tribu profectæ. Utræque vel sunt *glabræ* vel *hirsutæ*. *Glabræ* in *Bombyces*, de quibus post agetur, *virides*, *flavas*, *vinulas*, *fuscas*, & *varias* distinguuntur. *Mousef. Theatri Insect. 2. c. 2. & 3.*

Virides sunt quintuplices. *Prima* quod ligustro insideat, *ligustrina* dicitur, cui vultum, ambiens circulus pedesque omnes, & recurvum in caudâ cornu, ex rubro nigrescunt; maculæ lateribus transversim inductæ dimidio purpurascentes albicant; rubescunt punctula: cæterum verò corpus undique virens videtur. Altera *Sambucina*, quæ non multum ab ea differt, nisi quod undique viret, transversis illis maculis albissimis, & punctulis quibusdam lacteis exceptis. Sambuco rosea inprimis vescitur. *Tertia Lactucaria* ubique viridis in thecam sese fuscam appetente autumno vertit, olera comedit molliora, lactucas præsertim. *Quarta Mespilaria* minor

nor est, undeque virescens in thecam cineream maculis nigerrimis conspersam sese recipiens. *Quinta Quercina*, omnium minima, in arboribus (quercu præsertim) fila ducit, per quæ descendit in itinerantium capita vestesque & galeros illaqueat; notissimum æstate animalculum, & ubique obvium rudi tela sese implicat autumno ingruente, & rubro-viridi theca inclusa, moritur hyeme, decem duntaxat pedibus donatur, ut superæ omnes. *Flavescentes* dicimus, quæ maximam partem flavent. Tales hæ figuræ repræsentant; quibus servatur quicquid à nigro liberum: id si pallidiori flavo infeceris, Icones habes depictas. Vivunt mollioribus foliis, præsertim tiliæ. *Vinula* elegans mehercules Eruca, & supra fidem speciosa: in salice eam invenimus avidè pascentem: labra atque os illi subflava, oculi anthracini, frons purpurea, pedes extremumque corpus herbacei, cauda bifurcata ex vinaceo nigricans. Corpus universum veluti crassiore rubicundoque vino intinctum; quod à collo per scapulas decussatim transiens, ad caudam usque linea albissima, mirifice adornat. *Fusca Porcellus* Eruca dictus, ex fusco nigricat, *major* præsertim, *in minore* quos vides orbiculos, albicant: trifolii palustris foliis frequenter insident, eaque mira celeritate devorant.

Variæ decem sunt, quæ conspiciuntur. *Primæ* cœrulea, oculi nigerrimi; corporis cuticula cæsia, nigris flavisque punctulis multum conspersa: in aurellam convertitur spadiceam, alba membranula vestitam, brassicas amat, & genus universum naporum. *Secunda* caput, pedes, caudamque nigerrima obtinuit, cancelli quadrati, flavi sunt: intus quæ pinguntur tessellæ, striis nigris glaucisque alternatim in longum ductis destinguuntur. Fœniculum amat, anisumque atque cuminum. *Tertia* ex albo viridis gibbosa in incessu graditur, est enim utrinque sepes duntaxat, sicuti omnes ὕπραι. In aureliam echinatam mutatur, colore furvam: oleas absumit. *Quarta* dracontium depascens viperam maculosam refert: incedit semper capite erecto, & pectore potissimum se sistit: amat juncos, & fluviis innascentes plantas pappiferas. *Quintæ* descendentes costas si obsoleto minio infeceris, pauca in Icone habes quæ desideres. In *Sexta* quod album vides, ochra impleas: gaudet utraque populo nigra, eaque sese ingurgitat. Striæ in *Septima* ductæ ex flavo albescere debent: reliquum totum corpus fusci coloris in aureliam spadiceam se vertit. *Octava* cinerea videtur, ex nigricante undulata: thecam facit nigro-puniceam, è qua pulverulenta Phalæna. *Nona* varia quidem, & meritò censeri debet: incisurarum orbes virent; cornu caudæ reflexum, cyaneum: sub qua miniata macula ad ornatum facit. Media incisurarum pars cinerem æmulatur: aurelia demum includitur Xerampelina; hanc in via publica invenimus: gaudet ranunculo pratensi. *Decima* glauconigra: quod enim hic album est, id glauco superinducto bestiam exprimet. In thecam spiralem transmutatur dilutè cærulcam, spiris subrubentibus, quæ ad buccini conchæ formam proximè accedit. In Solano sylvestri (quam Itali Belladonnam vocant,) glabra eruca provenit, crocei viridisque coloris, cornu in fronte gerit digiti longitudine; quam se sæpiùs vidisse memorat Cardanus.

PUNCTUM. II.

De Erucis hirsutis densius pilosis Mouseti.

PIlosæ omnium maximæ maleficæ, vel *densiore sunt pilo, vel rariore.* Ex illis sunt, *Pityocampe*, *Ambulones*, *Coriariæ*, *Polymidæ*, *Neustriæ*, *Tuberculosæ*, *Mesoleacæ*, *Urticariæ*, *Brassicariæ*, *Sepiariæ*.

Pityocampes, id est pineæ piceæve, Erucæ, digitum minimum crassitie æquant, tres digitos transversos longæ. Undecim incisuris inter caput & caudam constant, sedecimque (more reliquarum) pedes habent: nempe juxta caput utrinque tres, medio corpore utrinque quatuor, & ad caudam extremam utrinque unum. Priores vero sunt adunci & exiles, quibus viam tentant; reliqui latiores, & multis crenulis serrati, ut foliis firmiter insistant. Caput formicæ; reliquum corpus Erucis vulgaribus simile. Hirtæ sunt pilis, villisque rectis undique obseptæ: pili in lateribus nati albicant; in dorso fulgent, cujus pars media maculis veluti oculeis ornatur. Villis abrasis, cutis subest nigricans; pili validè exiles: pungunt tamen quàm urtica acrius, maximumque dolorem, ardorem, febrem, pruritum, inquietudinem adducunt: veneno scilicet subito sine sensu vulneris infuso, & ad partes visceribus proximas delato. Telas subtiles quales aranei texunt, prioribus pedibus fila ducentes, ac disponentes: has, veluti tentorium, nocte ingruente subeunt; tum, frigoris tum ut procellarum vitent incommoda: tentorii hujus tam tenax & subtilis materia est, ut nec ventos curet furentes, nec imbribus inundet. Amplitudo item tanta ut vel millia plura erucarum facilè ferat. In ramulis Pini & Piceæ suprimis nidificant, ubi non solitariæ, (ut aliæ) sed gregales vivunt. Quacunque iter fecerint nentes fila ducunt telaria: primaque luce (faveat modo serenitas) catervatim minores majores comitantur, ac viduatis fronde arboribus, (omnes

 enim

enim absumunt) textrinam strenuè colunt. Solæ pini piceæque pestes, ad alias coniferas arbores non accedunt. In Atho monte; nemoribus Tridentinis, atque transalpinis convallibus, (ubi frondis nutritiæ copiâ) admodum abundant, ut Matthiolus testatur. Virulentissimæ profectò bestiæ, sive extra premantur manibus, sive intus exhibeantur: tam certissimi veneni olim habebantur, ut Ulpianus legem Corneliam interpretans de Sicariis, in eorum numerum & pœnam, Pityocampæ propinatorem vocaret: Alium ff. ad legem Corn. de sic. Haustis Pityocampis dolor os & palatum graviter affligit; lingua, alvus, ventriculus ab erodente veneno valde inflammantur: Etiam ingens dolor excruciat, licet initio pruritum quendam jucundum passi videntur: insequitur æstus, cibi fastidium, & perpetua, sed irrita vomendi dejiciendique cupiditas. Tandem nisi occurratur, adurunt corpus, & ventriculo crustas inducunt, Arsenici ferè modo. Diosc. Æt. Plin. Celsus. Galen. item 11. simpl. cap. 5. & Avic. fos. cap. 25. Hac de causa Ætius & Ægineta mensas sub pino sternere, vel commorari, noxium dixerunt, ne forte cibi nidore jusculorum vapore, vel clamore hominum Pityocampæ suis sedibus motæ, in escas decidant; vel semina saltem æquè lethifera demittant. Qui ab his læsi fuerint, ad Cantharidum antipharmaca respiciant: liberabuntur enim iisdem remediis: propriè tamen melinum oleum (quod è Cotones & oleo temperatur) ad vomitum usque bis terve hauriendum est, ex Diosc. & Ætii præscripto. Generantur vel potius regenerantur (convolvulorum more) è semine Autumnali in tela certis vesiculis relicto, vel ex ipsis Volvocibus putrefactis ut Scaligero sentire visum est.

Ambulones dicimus, quibus incerta domus & esca: unde superstitiosulè peregrinantium modo vagantur, & (ut mures) semper comedunt alienum cibum. Quare Angli eos *Palmer wormes* appellant, ab erratica nimirum vita, (nusquam enim consistunt) quamvis ratione hirsutiei *Beare-wormes* dicuntur. Certis foliis aut floribus non astringi se sinunt, sed audacter percurrunt delibantque omnes plantas ac arbores, & pro arbitrio vescuntur. Undecem ponuntur. *Primo*, quas vides in latere maculas albas, tales revera esse debent: corpus universum nigrescit, pili inferiores omnes subcrocescere oportet; superiores vero omnes in dorso positos canescere; tribus iis ordinibus exceptis, qui in collo juxta caput nascuntur: ii enim eundem cum ventris pilis tenent colorem. Ex cujus aureliâ exit, quem hic vides papilio; cujus iconem coloresque & naturam superiori libro descripsimus. Si *Secundi* collum, ventremque atque ibi nascentes pilos flavos feceris, non est quòd plura expectas. Theca ejus fusca videtur; ova pallida, papilionem inde nascentem superiori libro expressimus. *Tertius*, toto corpore pilisque è fusco flavus, nisi quòd maculæ lateratim in unaquaque incisurâ obliquatæ latescunt, caput puniceum furca quadam nivea ornatur. *Quarto*, venter atque inferiores pili infuscantur, dorsum atque superiores ex fusco flavent. Linea in facie bifurca feri colorem vel lac dilutum refert. *Quinto*, vultus spadiceus, ventris latera canescentia; corpus pusillis varium guttulis subluteis, atque hæc supra, piceis: pili quasi radioli exeunt flavi, arguti illi quidem, & medio acuminatiùs crescentes: multum vicinas herbas & segetem lædit. *Sextus* colore est leucophæo, nisi incisuræ nigris lacteisque hic illic maculis essent infectæ. Setæ infra supraque natæ, & tanquam serratim positæ, hispidæ valde sunt & rigidæ, sed à colore corporis non recedunt. *Septimum* cute nigra, pilis autem non nihil lutescentibus donatum, *Peniculum* vocare soleo, quia utrinque ex fronte atque etiam in uropygio peniculus erumpit mollis, colore coracino. Quas vero cuneiformes in dorso eminentias conspicis, radice lacteæ, cæterum, nigellæ videntur. *Octavus* murinum colorem exprimit, cujus in dorso cunei septimi illius respondent. *Nonus* coloris peregrini & rari, singulæ enim incisuræ variis ab invicem coloribus, sed mixtis invicem omnibus pinguntur; quas clavus, quamque argenteus pulcre adornat. *Decimus* inter naturæ luxuriantis lusus, non minus elegans quam rarus, nigris, cœruleis, viridibus, atque luteis liris, & nervis scabris striatus: quos guttulæ quædam aureæ mire efferunt. Pilos admodum molliculos gerit, miræ gratissimæque viriditatis, thecam habet purpuream, membranula munitam. *Undecimi* incisuras albicantes, prasinas imaginare; vellusque & pilos medio virentes facito.

Corylaria undique cum virore pallet, tribus inter cuneolos maculis nigris exceptis, & cornu illo in ultimo dorso, & quasi uropygio crescente, quod rosaceum ruborem lætè suscipit. Coryli præcipuè foliis insidet, unde Corylariam dicimus, duas illarum species vidimus; alteram saturatè, alteram pallidius viridem.

In *Polymitis* multiplex naturæ venustas resplendet: quibus licet faciem Æthiopis Maurivè tribuit, vestem tamen concessit Polymitam; *vario* opere, vero artificio fulgentem. In fronte pili, veluti in cirros nexi nodosos, antennas referunt; quales item in ultimo dorso; cutis iridis æmula, orbiculis splendet murice inebriatis, quos veluti latos clavos costis affixit natura. Vellere enari pili fulgorem folis repræsentant, oculosque oculato die perstringunt.

Neu-

Neustrias è Normania duas accepimus. Majori vultus cœruleus, albis, rubris, cæsiisque surculis corpus liratum; pili aureo splendore coloreque grati. Minor convolutus, echinum exprimit: Caput illi nigerrimum, corpus glastinis quibusdam guttulis variè perfusum: pili croceum fulgorem imitantur. Tuberculosa pyri germina corrumpit, capite atrato, corpore nigris rubentibus, & lacteis quibusdam liris ornato; mediis quasi humeris, & ad finem ferè dorsi, tumuli sive tubercula assurgunt livida, albis punctulis conspersa. Ova è quibus nascitur, spadicea sunt; qui est etiam aureliæ, & pilorum color. Aliam vidimus congenerem, sed duntaxat tumulo gibbosam.

Mesoleucam à capite ad dimidiatum dorsum, obsoletè luteam, dein liliaceam peperit natura. Venter luteo cinereus, clavis medio tesserato fixis ornatur.

Urticariæ pedes si fatiscente luteo leviter tetigeris, parum à naturali icon differet: rigidulos & erectos pilos habet spinatim crescentes. Levi tactu vulnerant; primumque blandum, sed venenatum pruritum, deinde vix ferendum dolorem superinducunt. Haud desunt qui eam Pityocampes malitiam malignitatemque vincere asseverant.

Brassicaria, eruca capite est cyaneo, corpore flavis surculis duobus utrinque lineato: inter quos subcæsia quasi area nigris quibusdam seminibus consita videtur: pili aureliæ (quæ cinerascit) colorem obtinent.

Sepiariæ binæ offeruntur. *Majori* crocesceret vultus, nisi quem nasi loco triangulum videtis liliasceret. Corpus albis flavis rubrisque & nigris, (quas expressimus) maculis, nullo ordine locatis, variatur: pilis subluteis horret. Sepes populatur, & nudat frondibus: ubi tamen serici rudioris relicto glomo, in thecam spadiceam, quasi in Sarcophagum se recipit. *Minori* facies subcœrulea, uti & totum corpus, absque maculis quibusdam nigris albicantibusque esset: pilos cum prima concolores sortita est.

PUNCTUM III.

De Erucis rarioris pili Moufeti.

RArioris pili sunt *Geranivora, Iacobæa, Antennula, Echinus, Rubicula & cornuta* illa bestiola, quam Germani Hornworm appellant.

Geranivoræ magnitudinem formamque ritè hic dedimus, & affabrè explicatam. Albas maculas, cingulos nigros ornantes, ferrugineas facere oportet; ventremque pedesque & album inter cingulos spatium porraceo, viridi ornare. Camerarius ad Pennium hanc misit, cum hac Hypographe: Eruca grandis, hortis tantum agrestibus victitans, & potissimum Geranio palustri βατραχοειδεῖ infesta.

Antennulatæ corpus varium: à capite ad tertiam incisuram cretâ illitam diceres; quinque aliis sequentibus nigrocineream; tribus iterum postremis cerussatam: Antennulæ ex pilis veluti colligatis constant; quales item ultimo dorso, cristæ instar, se erigunt. Quatuor illi erecti in dorso cirri, è pilis quoque fiunt dentatim ordine crescentibus.

Iacobæa sive Senecionem majorem depascens eruca, capite pedibusque obsoletiùs purpurantibus, ventre pallidiusculè virente; corpus habet inamæno viridi fatiscens, & nigris flavis flammeisque maculis ornatum. Pilorum color ventri consonans.

Echinorum duas animadverti species; unam è cœruleo virentem, alteram Mesoleucen. Primus Echinorum tessellato prodit corpore, ex nigro flavoque varius: spinæ luteæ videntur; ineunte autumno in aureliam cinerìtiam vertitur. Secundus reverâ Echinum præ se fert; dorsi dimidia pars, prior nempe, ex flavo nigricat; posterior cum flavedine albescit; spinas gerit argutas valde & crassas, colore cæsio.

Rubicolam nigrocineream liris utrinque tribus pallidè flavescentibus pinxit natura: pilos rariores gerit, plane nigros.

Est & *Cerastes* cujus varia loca è luteo virent, pili medio dorso nati canescunt, cornu vero crenatum rubescit.

Variæ item in verbasco, lupulo, Scrophularia, Glycypicra, Solano, Alno, ulmo, ocymo & Tithymallo nascuntur: imo quævis pænè herba peculiarem habet erucam vastatricem: quas, ne infinitus videar, quasi notas pertransco.

Gesneri *fœtida*: Erucæ cornutæ simillima est, sed & cornis, & colore aliquantum discrepans. In muro repentem cepi exeunte Augusto Anno 1550. Gravem spirat odorem, ut planè venenatam crederes. Iracunda perrexit capite cum anterioribus duobus pedibus semper erecto; cœcam puto: digitum longa & crassa, paucis sparsim pilis per dorsum & latera horrescens, dorsum nigricat. Ventris laterumque color ex flavo subrufus: internodiis quatuordecim totum corpus distinguitur. Singula internodia sulcum insuper quendam ceu rugam per dorsum habent: caput illi nigrum, duriusculum; os forcipatum, denticulatumque vel serratum: his forcipibus, quicquid comprehendit, mordet: pedibus 16. graditur, ut maximam partem omnis Erucarum natio proculdubio venenosa est. Vergerus Pityocampen putavit, alii scolopendram: sed pedum numerus non patitur scolopendram dici. Vix ferebam odorem, dum vivam describerem: duo hypocausta nimio & abominabili fœtore adeo infecit, ut manendo ferendoque non essem. Hæc Gesnerus.

ARTICULUS III.

De Erucis Aldrovandi.

PUNCTUM I.

De Erucis primæ Tabula.

ALdrovandus sex diversis tabulis nobis diversa Erucarum genera exhibet. In prima novem exhibet. *Prima* primæ tabulæ ex maximis est, & caudata, cauda nimirum instructa sursum revoluta: tota est lutea, annulis verò cœruleis, iisque triangularibus, inter quorum singulas singula ab utroque latere nigra sunt puncta. Os item nigricat. Cum eam aliquo tempore domi aluissem, telam non texuit, aut folliculum, sed in Chrysalidem immutata Papilionem progeneravit luteum, eum quem in prima Papilionum tabula tertium exhibuimus. *Secunda* quæ ejusdem est magnitudinis, identidemque caudata, leviter lutescit, subfusca tota, nigerrimis punctis, ac annulis instructa. *Quarta* ex mediocrium genere, etiam caudata est, ad latera sublutea, per tergus flexibus arcuatis coloris elegantissimi miniacei decorata, annulis verò nigris, sed qui candidis notentur punctis. *Tertia* caudam habet in extremo acutissimam tota viridis, annulis nigris, pedibusque, qui sunt quatuordecim Brassicas, & olera infestat, ex hoc potissimum genere Papiliones illi exiguo corpore progenerantur, subvirides & albicantes. Papiliones enim erucarum suarum colorem ferè reservant, ut Aristoteles quoque testatum reliquit. *Quinta* ex maximis est, colore flavo, & viridi, & lineis per dorsum latis triangularibus, viridibus, & punctis maculata purpureis. Caudam gerit semper erectam, & caput etiam erectum, quare cum incedit, incessum carnis quodammodo æmulatur. Cauda hirsutis quibusdam villis præmunitur, parteque infernè notabilem habet maculam nigram. Ligustri foliorum esu gaudet. Sedes habet quatuordecim. *Sexta* corpore major est, rostro, & pedibus exilioribus, colore tota eodem, sed diluriori, lineis verò transversalibus flexuosis magis ad cœruleum quam ad viridem inclinantibus: Inter singulos annulos, singulis infrà notatur punctis nigricantibus, nam cætera puncta, quæ per supernum corpus conspiciuntur, ad purpureum vergunt. Supernè per tergus color magis est luteus, inferne ad pedes magis viridis. Degit plerumque in viti sylvestri. Cauda superiori similis. *Septima* toto est flava; infernè ad croceum vergente colore, lineis distincta supernè triangularibus ut in quinta, sed cœruleis, & quæ punctis conspergunțur atris. Pedes & rostrum nigricant. *Octava* admodum est exigua, caudata tamen, maximâ sui parte nigricans. In tergore lineas habet binas admodum exiles, luteas, inter quas altera est lata, viridis. Caput habet rotundum, pedes quatuordecim, in extrema alvo appendicem, quam per terram trahit, cauda pro corporis portione majuscula est. *Postremam* paulo rudius, quam par erat, pictor expressit: nam puncta illa candida, quibus modo majoribus, modo minoribus toto corpore conspergitur, obscurè admodum apparent. Tota colore ferè est ferrugineo, extremo alvi, cauda, pedibus, & capite rubris, rubra item linea lata à capite, ad anum usque per dorsum extensa fertur. Anterius corpus exilius est, quam extremum, extremumque exilius medio, sanguisugam dixeris.

PUNCTUM II.

De Erucis secundæ tabulæ.

QUæ in secundâ tabulâ dantur Erucæ, omnes ferè bicaudæ sunt: in quibus hoc notandem est, quod caudæ sint in extrema alvo, cum in iis quas pinximus in prima tabula, in extremo dorso sursum enascantur. *Prima* tota purpurascit, præterquam inter primum, & secundum flexum, ubi viridis est. Binæ item lineæ, eo quo pictor expressit modo à capite ad extremum usque alvi extenduntur, candicantes. Cauda utraque nigricat. Pedes habet quatuordecim. *Secunda* caudis duabus instructa minimis tota atra est sed luteis interstincta zonis. *Tertia* corpore est crasso, & compacto, ex luteo virescente zonis annulisve admodum viridibus, capite verò, quod exiguum est, & primo flexu coloris aurei. Pedes quatuordecim habet, nigricantes; caudas exiles, proceras. *Quarta* brevissimis est caveis; oblonga, sed exili, ac tenui corpore, tota ferruginei coloris, exceptis annulis semicircularibus, qui ab ima parte flavi sunt, ab altera nigri. *Quintam* monstruosæ quodammodo figuræ, quod partim ex Eruca, partim ex Araneo constare videatur, Ἀραχνοκάμπην, sive Erucaraneum nuncupavi. Sex primum à capite ex primis corporis flexibus pedes Araneorum pedibus simillimos emittit, dein interpositis aliquot flexuum intervallis, alios octo more Erucarum, quas alioqui toto corpore refert. Tota ex cinereo ad luteum vergit, sed annuli coloris sunt planè castanearum, sicut etiam pedes, & alæ. Insolentis profectò etiam formæ est, quæ *sexta* in hac serie ponitur; capite scilicet, cum id contrahit, compresso, facie Muris, aut felis, sed nigra. Supra enim rotundam illam nigredinem linea est alba, sub qua puncta duo, nempe ab utraque ejus parte unum, nigra, velut aures efformant, in medio verò nigre-

nigredinis puncta alia duo oblonga nasum, qui illis animalibus admodum est compactus, tria denique alia sub his minima, aliquo rudi modo æmulantur. Tota est viridis, corpore pallidiùs, intensiùs annulis. A capite ad caudas usque porrecta linea alba per medium corpus transfertur. Caudæ eriguntur, & punctis atris conspurguntur. Pedes numero quatuordecim, quorum qui posteriores sunt, admodum sunt crassi: *Septima* eadem est naturali situ procedens. Rursus *Octava*, à primo loco depicta differt tantum in eo, quod primo post caput flexu sit luteo, duobusque punctis nigro distincto: item, quod lineæ illæ, quæ per superiora feruntur, inter quintum, & sextum flexum, invicem conjunguntur: denique, quia in hac subinferiori linea, inter singulos flexus, album sit punctulum. *Nona* eadem est cum secunda, bis per errorem depicta: infestum est hoc genus brassicæ. Habes *decimo* loco Scolopendram terrestrem parvam, sed de hac suo postmodum loco. *Undecimo* loco depicta exhibentur Erucarum ova lutea, simul conglomerata, exigua. *Postrema* Erucularum minima, in frumento inventa est. Insectulum hoc tam tenui, ac exili est corpusculo, ut potius fili cujuspiam particella, quam animalculum videatur: longum est digitum transversum. Maximum tantillo in corpusculo robur adverti, velociter movetur, & nunquam ferè à motu cessat. Pedes multarum Erucarum more habet quatuordecim. Capite nigricat, cætera cinereus. Sex integris diebus nihil edebat.

Punctum III.

De Erucis tertiæ tabulæ.

Tertia nobis novendecim exhibet. *Prima* Echinata ipsius videtur Hippocratis, zonis luteis, & punctis nigris, & candidis variegatur: quam, vel saltem simillimam superiori ad me allatam æstate sic descripsi. Vermis est digitum, & medium longus, posteriore parte caudæ vicina latior, quam anteriore, duodecim constat annulis, sive segmentis, sive flexibus, qui supini nigro colorati sunt, linea medium dorsum secante castanea. Interstitia annulorum pallent. Caput duabus appendicibus velut corniculis armatur. Sex pedibus, tribus utroque latere ante instructus graditur, postica parte Erucæ instar arcuatur, quà latior est. Quatuor in eo villorum in penicilli formam adunatorum ordines in singulis annulis conspiciuntur, bini singulo latere: unus superior ad marginem dorsi, alter inferior ventri propior, ille octonos annulos ultimos eminentibus penicillis ornat, hic novenos. In ultimo, quem caudam dicas, extant duo, colore omnes ferrugineo. Convolvitur in glomum ad instar vertibuli: quemadmodum etiam, *quæ subsequitur*, quæ in orbem convoluta depingitur, simillima ex toto cum illa, nisi quod in hac inter singula interstitia puncta candida non sunt, quæ illic summam conciliant venustatem, contra in hac puncta iisdem locis nigra sunt, & semicircularibus maculis ex albo lutescentibus ambiuntur. *Tertia* tota aterrima est, sed castaneis tantum interstincta zonis & punctis. Supina parte, quæ quarto loco depingitur, minus nigrescebat. *Quinta* tota longissimis vestitur villis densissimis, fuscis, sed & ipsa eruca tota ad latera fusca est, supina lutescit, pluribus prædita annulis nigricantibus, à capite ad extremam alvum linea item nigricans defertur, mediam alvum distinguens.

Loco *Sexto*, quæ datur, ex minimarum genere est, quin etiam paulò minor quam pictor expressit. Nisi moveri, aut incedere videas, alvum à capite vix interstingues. Pedes habet innumeros. Toto corpore coloribus miniaceo, nigro, luteo, & albo varia est. Caput totum est nigrum, nigri item pedes, nigra capillamenta, dorsumque & venter tergus miniaceo colore conspicuum est: annuli nigerrimi, inter quas supra punctum est album, infra luteum. *Septima* paulò major iisdem ferè coloribus variat, sed pedes tantum habet quatuordecim. Totum corpus quadrangularibus punctis constat, primò (à tergore ad inferna descendendo) nigris, dein flavis, tertiò miniaceis, quæ latiores sunt: quartò iterum nigris, quintò flavis, sextò nigris, flavis rursus septimò, ultimò ac octavò nigris. Caput totum, ut in præcedente nigrum est, pedes item nigri. Sed capillamenta ferè ferruginea. *Octava* murem montanum, qui vulgo Marmota nobis dicitur, facie æmulatur. Tota coloris est castanearum, admodum hirsuta, longa palmum. Color propè annulos dilutior est. Cum invertit se color inter annulos apparet niger holoserici instar micans, & cum ingreditur, capillamenta quæ sunt à lateribus, ad cinereum vergere videntur. Caput totum est nigerrimum.

Nona ex mediocrium genere est, corpulentior tamen, tota viridis, exceptis tuberculis, quæ per singula annulorum intervalla, tria habet, & quartum in dorso, ex quo capillamenta, enascuntur similitudine penicillorum, quæ coloris sunt planè aurei. Os nigricat. Pedes anteriores lutescunt, posteriores virides sunt, omnes numero quatuordecim. *Undecima* similiter per dorsum habet tubercula rotunda cum suis penicillis, nec non inter singulos corporis flexus, sed cœrulea, rostrum item cœruleum, & pedes præter tres anteriores, qui minores sunt, & coloris ex castaneo rubicundi, quo colore corpus totum constat. Durum mihi peperit folliculum. Pedum nume-

numerus corpori, flexibus respondet. *Decima* tota etiam est viridis, tuberculis, & floccis cœruleis, rostro & anterioribus pedibus ferrugineis, reliquis nigris. In alvo maculam habet ferrugineam. Habes *duodecimo* loco hujusce decimæ Erucæ expressum folliculum coloris ferè ferruginei, admodum densum, & durum. *Decimo tertio* loco picta tota hispida est: Linea candida à capite exorta ad caudæ finem per tergus fertur. In dorso duodecim habet velut puncta, aut potius tubercula rotunda, sex ad singula latera colore mali punici; item quatuor alia à singulis lateribus ex nigro ad castaneum vergentia; ex quorum omnium medio capillamenta quædam exeunt numero quatuordecim, quorum octo magna sunt, parva sex. Cætera per dorsum cœrulea, supina pars, & pedes flavescunt. *Decima quarta* colore est ferrugineo, supernè admodum diluto, & ad luteum vergente, infernè admodum intenso. Annulos habet nigros, & punctis ad latera maculatur exiguis candidissimis. *Decima quinta* inter minimas majuscula est, colore tota flavo, infernè ad aureum, supernè ad castaneum inclinante. Caput & alvi extremum nigra sunt. In dorso nigra etiam habet puncta, sed intus candida: capillamenta penicillorum instar distinguuntur invicem. Pedes habet exiguos ferrugineos. *Decimasexta* eadem est, ideo picta, quod tacta se velut in vertibulum contorquens stellæ figuram exprimat coronatæ. *Decimaseptima* rubra est; annulis nigris & albis, ubique maculis variegata, capillamentis exilibus, rubicundis. *Decima octava* capite est coloris aurei, corpore vero toto cœruleo. Linea aurea nigris conspersa guttulis, rotundis à capite ad anum, usque per superna fertur. Ab utroque illius lineæ lateribus, rursus aliæ maculæ sunt, seu potius puncta minima nigra ipsa posita, ut etiam lineas duas, hinc inde unam efficere videantur. Alvi extremitas acuta est, & nigra, nigri quoque pedes, numero quatuordecim, licet quatuor ab utroque latere in anteriori parte pictor pinxerit. Capillamenta habet subtilissima plenè aurea. Ova mihi peperit candicantia, quæ appinximus postremo loco.

PUNCTUM IV.

De Erucis quarta tabulæ.

IN quarta tabula *quatuor* duntaxat dantur. Quæ *primo & secundo* loco, ex maximarum genere est; Alvum habet bifidam, & ex dorsi extremo, caudam exerit erectam. Toto corpore ferè unicolor ex luteo fusca. A cervice ad quartam usque vertebram lata est linea atterrima, exiguis aliis una recta, cæteris transversis candidis insignita. Supremo etiam vertice atro est, facie ante riore flava, pedes habet monstrosæ magnitudinis. Supina parte ad cinereum vergit. *Altera*, quæ *tertia* est in hac serie, tribus constat coloribus, viridi, aureo, & nigro. Corpore nimirum undique toto viridi, sed annulis nigris aureis punctis distinctis. Inter annulos singulos linea est annularis item sublutea. Pedes habet quatuordecim virides. Fructum nè arboris an potius folliculum cujuspiam Insecti dicas, quod quarto loco depingitur; id Frat. Gregorius Capuccinus Regiensis mense. Julio anni 1597. in abiete ostendit. Folliculum esse arbitror: erat enim intus plenum telis Araneo similibus. Inerant & ova. Quare cum Erucas aliquot ova edere observaverim; Erucæ cujuspiam esse judicavi, eam hoc sibi fabricare operculum, ut ova ab omni externa injuria protegat. Figura, & colore maturas æmulatur olivas. Ejus exterior substantia erat cartilaginea, & variis exiguis tuberculis ceu punctis extuberabat.

Sed nunquid hanc Eruca ipsa texat, quod verisimilius est, vel aliunde Crabronum more allata materia conficiat, necdum didici. Fructum interim non esse abietis exemplo discimus, quæ conifera est; nisi quis dicat abortivum esse, quales multos observamus in quercu. Cùm reperiretur, non erat unicus, sed quatuor simul erant conjuncti: quatuor ni fallor Erucarum opus ac labor. Quà in conjecturâ si fallar, lector boni consulat.

PUNCTUM V.

De Erucis quintæ tabulæ.

IN 5. tabula sunt novem. Quæ *primum* locum habet, magnitudine est duorum digitorum transversalium, colore fusco, quaternis macularum nigrarum seriebus distincta: capite flavescente, toto corpore glabro; utrimque ad latera propè ventrem linea quadam flavescente insignito: subtus toto colore albicante. In brassica nasci rustici dicebant. *Secunda* descriptæ aliquo modo est similis, quoad formam & glabritiem, sed minor tamen, coloreque castaneo magis diluto; capite duabus maculis nigricantibus insignitur. Ab eo ad extremum uropygium duobus macularum ordinibus, partim atris, partim luteis decorata est; & utrimque ad latera linea quædam rubescens per longitudinem fertur, cui in singulis annulis punctula quædam in medio candida, & in circumferentia nigra superfident. Parte supina tota dilutè lutescit. *Tertia* bina è lateribus frontis emittit cornicula exilia, & brevia: caput etiam habet parvum & nigrum. Toto corpore hirta est, & colore ferrugineo, annulis vero nigricantibus. Capillamenta

pillamenta penicillos æmulantur ubique, præterquam in cervice, & dorsi initio, ubi vix ipsa videntur capillamenta, quia rarissima sunt, & exilia admodum. Caudæ etiam penicillus horret, quod nec dum in aliis vidi. *Quarta* ejusdem cum secunda magnitudinis, colore est terræ illius, quam umbram pictores dicunt: Inter singulos annulos tria habet tubercula, ex quibus pili oriuntur penicillorum figura coloris castanei. Albicans vero linea per dorsum rectà à capite ad caudam ducitur. Pedes anteriores magis, quam posteriores nigri sunt. Inter singulos quoque flexus à lateribus punctula sunt albicantia alternatim posita. Quod *quintum* datur in hac tabula, *id dispari fructu nascitur. Celebre est apud Plinium aliosque probatos scriptores ad quartanam. Alibi de hoc insecto, hoc etiam prodidit loquens de remediis adversus dolores dentium. Is quoque vermiculus, qui in herba labrum Veneris appellato invenitur, cavis dentium inditus mirè prodest. Nam Erucæ brassicæ, ejus contactu cadunt. Idem mihi proprijs ante multos annos manibus ostendit Cardinalis Paleottus: neque id amplius videre potui, licet multos fructus, diversis aperuerim temporibus; donec tandem an. 1592. sub finem Septembris cum fortè speculaturus, nunquid potiùs in maturis quam immaturis nascerentur, inveni illis, qui maturi erant. Longitudo digiti auricularis transversim dimensi: sed cum nunc exactius descripturus id intuerer, offendi ex erucarum genere esse, nam quatuordecim progreditur pediculis. Caput atrore splendet, ut semen amaranthi æmulari quodammodo videatur: cætera albicat. Dioscorides etiam meminit, sed nemo veterum Erucam esse scivit. *Sexta* à lateribus leviter lutescit; infra, ac supra colore est castaneo, annuli quoque castanei caput nigrum, pedes exigui, subluteи. *Septima* picturae est induramenti cujuspiam Erucæ affabrè facti ex folio quodam arboris, aliaque materia bombicina. Folium id extrinsecus multis velut laminis sericis, albicantis coloris erat obvolutum; intusque quidem eodem modo, sed pluribus laminis intricatum erat. In centro, seu medio laminarum plurima ova, nigra, parva seminibus vel hyoscyami, vel nicotianæ comparibus, una cum fœtibus etiam numerosis latebant. Ex quo docemur etiam Erucas esse, quæ & ova, & eodem etiam anno fœtus edant. Aliud nidulamentum sive folliculus exhibetur loco *octavo*, figurâ pudendi humani. Inferna enim parte referebat quodammodo scrotum, superiore virgam, ac eò magis cum duabus, ut hæc instructum esse fistulis aut ductibus. Eo aperto vidimus rami frustulum, & folij pediculum figuram virgæ effor-mare: hæc enim simul complicata Eruca filis obtexerat; sicut item folium, quod scrotum efformabat. Intus ut in proximè descripto, & ova & fœtus delitescebant. Erant ambo isthæc nidulamenta ita undique clausa, ut ne hilum quidem aëris, ne dum pluviæ admitterent. At cum ita undique clausa sint, quispiam quærat, quomodo ea ibi posuerit Eruca, cum hæc intus non reperiatur. Responderem ego texere quidem primo folliculum Erucam non totum, & in ea, quàm texuit parte ova edere, dein occludere, & abire, sed nunquid postmodum moriatur, aut in Aureliam convertatur, nec dum didici. *Postremo* loco depicta Eruca tota erat viridis punctis conspersa nigris, capite rubro.

PUNCTUM VI.

De Erucis sexta tabula.

IN ultimâ quindecim depinguntur. *Prima* est tota viridis, lineis transversalibus, sed singulis tribus aureis punctis decoratis, quales in pluribus aliis observavi, annulis luteis, sub quorum singulis punctum est atrum: rostro etiam atro est, atris anterioribus pedibus, posterioribus viridibus. *Secunda* quoque est viridis, sed in hac lineæ nigræ illæ corpus ambientes latiores sunt, & binis tantum maculis aureis insigniuntur; præterea annulos habet nigros, & luteas, larasque velut è capite antennas emittit. *Tertio* loco habet figuram Cossi, de quo suo post loco separatim agemus, hic ideo positam, quod si posteriores haberet pedes, omnino esset Eruca. *Quartum* depicta Eruca glabra, ex minorum genere, toto corpore ex viridi lutescit, sed annulos habet nigros, & inter singulos puncta oblonga tria, itidem nigra. Caput rubescit, rostro, quod duobus minutissimorum punctulorum nigrorum ordinibus conspergitur. Pedes quatuordecim nigricantes. Habes *sexto* loco Erucæ suæ involutæ folliculo rubicundo Chrysalidem, sive Aureliam. Ad tactum tantum mobilis, & tota viridis est, & nigrum habet inter singulos annulos punctum, quod supra candicat. Habes deinceps aliquot Geometrarum icones, ideo hic adjectas, ut quòmodo ab Erucis differrent, unico intuitu conspicias. (Geometras eas voco, quòd hominis Geometræ ferè instar incedendo agros dimetiantur) Pedes enim in hisce animantibus contrario sese habent modo, ac in Erucis; quibus nimirùm anteriùs pauciores sunt, posteriùs plures (loquor autem de ijs quæ habent quatuordecim) cum Geometræ sex habeant anteriùs, posteriùs etiam totidem, in medio ventre nullos, quo fit, ut eo, quo pictura prima ostendit, modo incedant. Aristoteles huic Erucarum

generi nomen non dedit, sed appellat κάμπας, αἱ κυμαίμῦσαι τῇ πορείᾳ, hoc est, Erucas, quæ undatim incedunt. Parte enim, inquit, innitentes priore contrahunt sese, adducentes posteriorem, arcuatimque incedunt, & ex his scribit nasci πρία, & ὑπήγα, quæ Gaza vertens Acias, & superas dixit. *Prima* tota lutescit supernè, infernè ad ferrugineum accedit: A lateribus inter singulos flexus punctulis nigris maculatur. Quæ subsequitur eadem est extenso corpore depicta. Caput candicat, pedes nigricant. Nona in hac serie Geometra est omnium minima, tota viridis, vel potius coloris herbacei, excepto capite, quod rubicundum est. *Decima* pictura ejusdem est in spiram revolutæ: nam si tangas, eo modo se contrahunt, & caput celant, contra pericula, ac injurias. *Undecima* ex minorum genere est, corpore coloris ferè ferruginei, à lateribus lutei. Pedes, caput, & extremum caudæ habet nigra. *Duodecima*, rursus ex vulgatissimarum Erucarum, quæ brassicas infestant, tota herbacei coloris, exceptis annulis, qui lutescunt. Decima tertia ejusdem coloris herbacei, sed annulos habet aterrimos; serici instar splendentes; præterea inter singulos annulos rotundos habet velut oculos luteos, & in medio horum nigerrima puncta. Caput luteum est, punctisque nigris minimis maculatum. Quod *decimo tertio* loco depingitur insectum, corpore quodammodo Erucas æmulatur glabras, sed pedes habet ab utroque latere ternos, quanquam bini tantum à pictore expressi sint: toto corpore est nigerrimum. Epidauro id allatum mihi donavit Antonius Maria Alberghinus Philosophiæ & Medicinæ D. eximius, inquiens illius pulverem ad strumas curandas remedio esse peculiari, ac præstantissimo. Ex minimarum genere est *postrema* Erucula, tota ferè cinerei coloris, annulis vero subluteis.

ARTICULUS III.

De Bombyce.

Nomen. *Aldr. Hist. Inf. l. 2. c. 4.* BOmbycis historiam separatim nos daturos supra diximus. Stamus ergò hic promissis, addituri insuper & de *Chrysalide* seu *Aurelia*, aliquid. Eruca ista βόμβυξ est Aristoteli, Hesychio ὑλομήτρας seu ὑλιζμήτης, ut quibusdam placet; Ambrosio & Basilio *vermus Indus*; Alberto, *vermis lanificius*, Baptistæ Pieræ, *Eruca bombicevora*; Scaligero *Ser*; Ausonio, *Ser vestifluus*: Pausaniæ *Seres*.

Descriptio. Omnes septem habent annulos: Pedes quatuordecem; anteriores sex, qui minores sunt, posteriores octo, qui post tertium annulum incipiunt: postremæ duæ omnium sunt maximæ, supra quas cauda est acuta & surrecta. Inter singulos annulos macula conspicua est nigra. In dorso inter eosdem annulos, quatuor sunt Semicicla literam G majusculam formantia, quorum priora evidentiora sunt postremis, quæ nempè tam sunt exigua, ut visum ferè effugiant. A capite ad caudam usque linea per dorsum medium fusca fertur. Rictus omnibus idem, porcorum fermè similis, oculi magni, & nigri, uropygium caudæ piscium fermè specie.

De generatione & aliis, hæc nos olim in Naturæ admirandis diximus. Vermis primo est, Folliculo inclusus emoritur informis. E folliculo denuo prodit alatus papilio. Itaque insectum reptile in volatile per medium Zoophytum motus atque sensus expers, admirabili metamorphosi commutatur. Exclusus enim primo vermiculus, alimenta quærit copiosa, quibus avidè depastis, capitis crebra arrectione cum veterno veluti luctans, tandem obdormiscit triduum vel biduum, pelleque interea exutus ad consueta redit alimenta. Cum quater pastus, quater obdormiens, quater renovarit, spreto deinde pabulo sublime petit, & virgultis conscensis, alvo rite purgata, lanificii rudimenta inconditis primum mæandris per ramos exercet, mox folliculo inclusus pellucido; indefessi laboris fructum è centro ad circumferentiam protrudit pilum album, viride, flavum, ovali figura, cum æqualibus veluti certans, novem dierum spatio: absolutoque operi immoritur. E folliculo loco subterraneo deposito, papilio post decimum diem prodit cornutus, sed alarum alimentique immemor, brevis ævi jacturam fœtificatione reparaturus, molli impositus velleri, concubitu perpetuo per triduum, rarius quatriduum fœminæ connexus, emoritur, nec multo post vidua, relicto post se instar granorum milii semine, centenario fere, mariti fata sequitur. Sed de his & aliis quæ circa bombyces occurrunt, accuratissimè egit, *Andreas Libavius*, *in sua observatione*, quam hic in gratiam Naturæ indagatorum appono.

Cum difficile sit singulorum auctorum sententias & experimenta ad amussim explicare, quæque illi diversis temporibus aut locis observavere, ad unam historiam revocare, proque hujus fide damnare vel astruere, quod quisque verum usu & notatione rerum deprehenderit: ubi forsan eveniet, ut nec Plinius, nec Pausanias, nec cæteri, qui videntur secus ac à nobis cognitum est, commentati esse, repudiandi existimentur: adjiciam specialem historiam bombycum domesticorum, quam anno salutis reparatæ 1599.

Roten-

Rotenburgi ad Tubarim ipse ex diligenti istorum cura & attentione ad naturam; & opera consignavi; vel utique in diarium conjeci. Si quid diversi in India, Græcia, Italia, & alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine, & cæteris, perspectum est: quanquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notaverint, ut sic ex multorum experientia naturæ historia accipiat incrementum & absolvatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis ova bombycum in charta simplici superiore anno procreata, & per hyemem in tepidario cubiculi servata exponebam Solis radiis per fenestrales orbes incidentibus. Quæ plumbea seu nigra erant non quidem omnia uno die in eruculam abibant, sed tamen ante finem ejus mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa seu putamine coloris albi, in latere orbiculo eroso, qua in parte extremitates nonnihil nigrescebant, propter terminium rodendo acceptum. Punicea, & citrea, sive puta, sive nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum. Hæ eruculæ intra ovum nanciscuntur suam speciem, & in circulum convolutæ jacent, unde exesa testa primum nigrum splendensque caput exerunt, postea tractim prorepunt osculo, & pedicellis nisu suo, & in pavimentum impactione, adminiculum præbentibus. Statim tunc notavi filamenta ab osculis dependere eaque tenuissima ut vix conspicias nisi obvertas luci. His sese librant, pendentque à foliis, aut etiam sicubi delapsæ ex altiore loco eum repetunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu involvunt, atque ita sursum contendunt, more vulgarium erucarum arborum folia & flores depascentium. Vermiculus niger est & pilosus cum albo circulo, in confinio pectoris & cranii, & alio in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eique cohæret, qui tamen ob pilositatem non est admodum conspicuus in prima ætate. In fine dorsi, ubi est alvi exitus, pinna quædam parva prominet: Et plane cætera forma eadem est cum bombycum specie, nisi quod hirsuties & nigredo per aliquod pellis mutationes in glabritiem splendentem, albedinemque transmigrent, & ex parvula bestiola fiat vermis, medium digitum viri mediocris tribus articulis junctis longus, crassus ferè auricularem, quanquam non omnium eadem sit magnitudo.

Invenias aliquas eruculas cum caudæ plectro triplici, aut duplici, ita ut majus surrigatur ex circulo ultimo dorsi: minora ex subjecta statim lorica caudæ. Unum vidi majus hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat sunt protuberantia puncta.

Progressio erucarum est ut bombycum. Nam caudæ fulcra pavimento infigunt, & postea tractim per circulos sese promovent, sublatis primo partibus, inter caudam & pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipsum & pedes anteriores sit perventum; quibus hærentibus cauda vicissim tollitur & fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente & stabilimentum præbente. Natis statim præbui tenera mori folia, in quæ transtuli eas cultello levi, vel etiam sivi per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellæ ligneæ demandavi, invadunt autem folia ab extremitatibus & planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascebantur ab Ultimo Aprilis, & circiter, usque ad Octavum Maji, quo animadverti primam senectam positam, quæ erat oscillum nigerrimum splendens cum exili nigra pelle. Solent autem aliquando ante quasi cunctari, & dormire somnum renovatorium, siquidem somnus est appellandus. Abjecta senecta, statim apparent grandiores, leviores, & nigredine dilutiore. Nam corneum capitis regumentum, quod subnascitur veteri, secundum proportionem majus est. Detracta pelle, etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis, cum recens est, albicat, postea cum firmatur itidem evadit nigrum, donec plures procedant mutationes; Sicut autem ante positionem leberidis abstinent esca; ita & post aliquantulum quasi pigrescere videntur: nam tenerius est instrumentum quam ut carpere folia possit. Dum percursitant folia, non raro altera alteram transit, idque patitur ea placide, nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutiunt hinc inde motitantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atque iterum tunc præbetur pabulum, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuarum, aut eorum qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum novum injeceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere nova. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alvi tunc exile est, & nigrum instar pulveris

pyrij. Decimo sexto Maji aliquæ secundo mutarunt pellem, aliquæ quieverunt, & sequentibus diebus exuerunt membranas. Rumpuntur eæ in capitis confinio hærentesque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos sese expedientibus, oscillum etiam non statim cadit, sed pendet aliquanto spacio ab ore novo.

Tunc color niger in gryseum mutatur, & erucæ grandescunt magis. Pectus tamen album conspicitur, plenumque succi adeo, ut pellucere credas. Quoniam autem non uno die omnes mutant corium, si placet, potes pares ab imparibus segregare. Sed ego una reliqui, tantumque recentibus suppeditavi novam escam, cæteris in veteramentis adhuc conviventibus, & metamorphosin exspectantibus. Non enim tunc potes stabulum expurgare, sed differendum negotium est, donec evigilarint, & possint in folia pellici nova. Tertia mutatio incepit 22. Maji, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem devolverunt. Ea non amplius tam nigra erat, sed albedinem præ se ferebat cum oscillo, ipsique vermes exibant candidiores, relicta senecta, corrugata magis quidem ea, quæ non adhærebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli specie, ratione altitudinis. Etenim deorsum acutum surgit è medio, quod quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum & elevantem corium. Extremitas posterior hujus leberidis est instar caudæ piscium bifidæ. Pascebantur erucæ liberatæ rursum usque ad 25. quo somnum renovantem animadverti, & aliquas etiam eodem die novas: sed 26. dormiebant plures, aliquæ etiam 27. paucæ 28. & 29. ita ut jam majus esset discrimen. Quæ tamen dormiebant 27. ex sequente mutabantur, & ad pabulum post cunctationem aliquam redibant.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces glabri & albi, cum maculis tamen plumbeis, & oscillo albi cornu instar. Hic est mensis primus vitæ, & prima ætas. Sed cum in tertia & quarta renovatione cuticulæ omnia sint notatu faciliora, pateantque liquidius, uti observavi, accuratius paulo describam. Erucæ tertiæ & quartæ mutationi vicinæ, pellem habent subsquallidam aspectu, & rigidiorem quam vermis incrementum ferat. Itaque subtus nascente cuticula molli abscedit paulatim, & quia cohærent nerveis quibusdam vinculis in utroque latere, qua sunt punctorum vestigia, hæcque non facile distrahuntur, major nisus est in exeundo, & quies fere biduana.

Cum itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum separatur à subnato novo, vermis ipse, siquidem affixa folio leberis est, pedes & erusculas convellit, modo contrahens modo remittens, donec ex oereis vetustis eos extraxerit. Interim & cutis laterum corrugatur, corpore per squamas diviso in se contracto iterumque extenso. Sic toto corpore laxantur exuviæ. Mox in anterius sese promovet vermis, & lateralia vincula paulatim ducit, promotis ordine squamis iterumque reconditis ut fere initio dubites πρίν an ἐκεῖνο exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula abrumpuntur. Primum juxta pectoris confinia observatur promotio. Ibi enim puncta secedunt, & duo in verme, duo in leberide apparent. Dum porro squamæ trahuntur, quasi linea violacea exsistit in latere utroque senectæ, tum ob puncta, tum vincula intus applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepitque octava horæ parte vermis novus, vetus oscillum ori præfixum habens, ut mulus capistrum. Videas in extremitate caudæ etiam chordam albam trahi, qua pellis dorso cohæsit. Facilius enituntur effixi, solutis verò miris modis sese convolvunt in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediantur. Et horum leberis in globum fere coacta est, illorum vero extenta. Si duo extrema unguibus prehendas, & diducas, justam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum omnium & squamarum. Nihil enim deest præter oscillum. Longe autem candidior quartæ mutationis cutis est quam tertiæ, ut & cranium. Vermes ipsi jam bombyces sunt, modo recte & sedulo sint curati & enutriti, pingues candidique, quanquam alii aliis minus, adeo ut videantur nonnulli subflavi esse, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio sunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comestu aliquantulum abstinent, hærent eis pertinaciter, & caudæ quidem adminiculo possunt retrahi & explicari, pedes autem posteriores obtusiores, crassioresque tribus quasi articulis constantes in medio nigrum punctum habent, quem ego puto esse prehensionis instrumentum, quod queat pro arbitrio, ut ungues felium, promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inserviunt, sed & prensando folia, trajiciendo corpus, distribuendo fila & aliis usibus. partes secundum longitudinem à capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamæ & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus lividis, quas dividit linea flava, quæque diversis diversimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusque & fere evanidus est, aliis intensior. Qua verò sese attollit ille gibbus, quatuor nodi conspiciuntur, quibus assistens

stens cutis rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi; Hijunguntur membrana tenuissima tanquam linea viridante ex cœruleo. Ipsæ vero squamæ albent, quamquam in nonnullis aliquid plumbei subluceat: & cum jam maturi sunt bombyces serificio, spicei evadunt. Singulæ etiam in utroque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus parvus. Dixi ibi vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide. Deinde squama octava, aut duobus punctis lividis distincta est; aut semicirculis lunatis, quasi duas lunulas se mutuo respicientes cornibus inscripsisse. Veruntamen non sunt pares in omnibus. Nam alicubi magis sunt conspicui, alicubi evanidi, subtiliores, tenuiores, magis plumbei, magis albentes, &c. Hinc bini circuli leves post quos qui sequitur duos nodos habet, usque ad eum qui podici imminet, & apicem seu cuspidem surrigit. In majoribus observantur protuberantiæ in squamis singulis, sed tamen hæ sunt eminentiores in tertiis. Cranium ipsum corneum quidem est, sed divisum quasi in tres partes, dexteram scilicet & sinistram, quas putas oculorum notas esse, & deinde oris compagem, quæ iterum in appendices & maxillas suas, in quibus serratæ dentium figuræ distinguuntur. Per totam dorsi longitudinem gula protenditur, usque ad fulcra caudæ, super quibus inter ultimam squamam est exitus alvi. Conspiciuntur etiam in dorso usque ad plectrum caudæ; quidam nervi continua diastole & systole mobiles, quo pacto moveri cor & arteriæ solent. Et hi nervi ex albedine flavent, cumque distrahuntur, viridem gulam, seu intestinum detegunt. Cohærent plectro, tanquam ibi esset respirationis quidam exitus, quanquam non respirent. Sed vitæ sedem ibi esse non est dubium, licet deprehenderim in nymphis partem quandam rubeam, ut infra docebo, palpitantem per se solam instar cordis. Cum resecatur istud plectrum, exit humor liquidus subflavus, & vermes ipsi non quidem moriuntur, sed tamen moventur vehementius, sefeque convolvunt, & reflectunt, ut judices dolorem exoriri acerbum, nerveo principio læso. Stercora cibum referunt, suntque sicca, sexangula, oblonga, quasi stellata, unde intestini vel alvi dispositionem quis colligere possit. Virent quidem ex esca, sed tamen quia stipantur dense, & exucca sunt, nigra apparent, sicut plus viridescunt humidiora. Fœminas à maribus distinguere hic jam queas si attentus sis. Evenit enim & in his, quod de aliis fœminis scripsit Philosophus, ut scilicet sint majores, & pinguiores, humidiores, molliores, condidiores que maribus, qui austeriores, maculis lividiores, tenuioresque. Si digitis attrectes, omnes frigere animadvertas; Sæpe se erigere solent in pedes posteriores, & tanquam statuæ sic manere. Cum vesci volunt, foliorum margines, & venas protuberantes invadunt, contra ac erucæ. Puto obstare appendices oris, præstat tamen aliquid adjumenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autem folia circulariter, seu in orbem, ut lacuna maneat rotundi ambitus: Pasti secedunt, & conjuncti multi quasi cumulo quiescent, delectari puto mutua calefactione & tepore: ut dormientes à mutaturis pellem discernas, observanda erit nervorum in dorso systole & diastole. Nam in dormientibus par est vigilantibus motio, at in exuvias posituris tardior obscuriorque, ut intelligas tunc potius ægrotare. Deinde dormientes os habent simplex, sed senectam abjecturæ præferunt osillum. Verum hoc non in bombycibus sed erucis adhuc locum habet, quidam jam quater renovati circa caput polluuntur fuscedine, & tamen pergunt vescendo. Quidam non proficiunt admodum incremento, sed parvi manent.

Dictum superius est à Maji 25. quartam mutationem in pelle usque ad 29. ejusdem in diversis factam esse. Ab hoc itaque tempore usque ad Septimum Junii, & deinceps per octavum, nonum, decimum, undecimum, studiosè affectarunt pastum, itaque pingues & grandes evaserunt, suitque ter die, & ultimis diebus quater, vel sæpius præbendus cibus. Nam cum serificio & maturitati sunt vicini, vorant contentius, invadentes folia cupidissime atque & nervos absumentes. Notabis autem circiter tredecim dierum spacium intercessisse inter renovationem quartam, & à cibo abstinentiam seu serificii meditationem. Respondent enim sibi tempora à 25. Maji ad 7. Junii, à 26. ad 8. à 27. ad 9. à 28. ad 10. à 29. ad 11. quo ultimam inclusi excepto uno parvo masculo qui diutius perseveravit in pascendo. Jam circa ultimos dies plerique incipiunt, spiceum colorem adipisci, qui à posteriore parte incipit evidentius apparere, hincque ad gibbum pectoris ampliari & progredi, quamquam aliqui magis & fere toti flavent, aliqui albi misto exutuleo manent. Cum fata instant secedunt ad latera capsulæ, nec adoriuntur folia ore, quamquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila figunt, quasi jam exorsuri vestibulum: alii repunt per extremitates, & hinc inde speculantur, inquiruntque aptum latitandi locum. Inclusi plerosque cucullis chartaceis, quos alicubi commode dispositi & affixi, in quibus rodendo, vellicandoque parietes aliquantum strepunt, sed postea alvi sicco & humido excremento (nam tunc duplex emittunt) projecto ex posterioribus parietibus chartæ affigunt ea tenacitate, ut glutine firmatam putes. Postea triduo continuo, occupati follicu-

 lum

lum pertexunt, quo absoluto, quintam ponunt pellem cum capite & cauda, transformanturque in nympham. Aliquos non inclusi chartis, sed in capsula lignea dispositis ramusculis sibi sivi locum indi eligere, ubi observes potissimum sequi angulos, & latebras, & plerumque multi eodem in loco bombycia faciunt, si fieri id possit, alii statuentes ea in rectum, alii in obliquum, alii in latum. Si locus est angustior, comprimitur à latere folliculus, nec plane ovalem tumorem retinet; est alius alio longior, amplior, densior, pro magnitudine & firmitate bombycis. Discrepant etiam colore. Sunt enim aurei, argentei, citrinique, & hi duplices. Quidam enim virorem referunt, quidam plus ad citrinum declinant, quamquam hi omnes ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodromus, quantum ego observavi, albet, praeter paucos, qui stupam subcitrinam praemittunt. Aurei aliqui etiam internam tunicam habent albam, nec est stabilis color citrinus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi candidum fit filum, in lixivio flavescit, &c. Sed operæ pretium est, contemplari serici materiam, & quid sit id, quod tanta longitudine continuum præbet filum.

Cum itaque grandem vermem vagabundum conspicerem, funiculum collo injeci, & ad sectionem protraxi. Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisite sensit. Nam ad singulas incisiones dorsi, etiam vix applicato cultello, violenter se covolvit, quasi ore & anterioribus pedibus sibi opem laturus. Divisa cute conspexi longum intestinum, quale est lupi piscis, anteriore parte tumidum & capax, posteriore arctius. Ei intestino nervi seu arteriæ pulsatiles cum continua systole & dyastole incumbebant, & desinebant in plectro caudæ. Hoc reciso, non tantum humor flavus perspicuus erumpebat, sed & capita nervorum, in motu inde sese exerebant, & agitatio fiebat languidior. Habet autem intestinum duplicem tunicam, unam externam crassam, alteram internam tenuissimam. Crassa sentit accurate, estque juxta gulam viscidit ate multa obductum, quæ postea fit materia alarum, & pilositatis in necydalo, sicut humiditas excrementitia externa in aureliæ putamen cogitur. Crassa tunica pertusa, exit intestinum, adhuc involutum tenui, & multum cibi hesterni è foliis viridibus continet. Videre verò etiam est ex pelle secta, & crassa tunica intestini effundi liquorum sat copiosum & transparentem, quem ego puto pro sanguine esse, & mutari coctione in serici materiam, membraque bestiolæ. Capite præsecto extumescit initium gulæ, & plane exhibet obtusum nymphæ caput. Exempto intestino cum contentis fecibus in abdomine conspiciuntur specie lumbricorum concretiones quædam lentæ & glutinosæ, aliæ flavæ, aliæ albæ, & duæ quidem magnæ cæteræ parvæ, tam similes lumbricis ut nihil desit, nisi pellis & vita. Utrinque desinunt in acumen acutum. Situm autem in ventre talem habent, ut uterque apex versus sit ad caudam, corpus verò reductum & geminatum. Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis est ab apicibus, necesse est, ut ad os à cauda revocentur. Existimo parvas & albentes portiones imbecillius sericum stupamque præbere, magnas verò firmius. Exemi hos lumbricos, vidique in charta statim exsiccari, & fragilem duritiem induere, perinde ut bubulum gluten solet; ut tendines animalium & intestina. Homogeneum totum est, & pellucidum corpus hujus materiæ, quam nullus hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diducere, sed bombycibus hic labor est, ut araneis sua tela, relinquendus & solis dicandus. Corium exterius foris quidem albedinem plumbeo colore mistam habebat, sed intus subducitur cuticula partim livida, partim aurea splendente, ut in halece. Circa ventrem, ubi disponebatur materia serici, fat crassa substantia erat nerveis constans ductibus, & textura continente pinguedinem albam nerveis tunicis implicatam: talis postea etiam conspicitur in nymphis & necydalis; estque in his vulva & genitale membrum. Sub illa substantia plumbeæ sunt propagines in pedes dimissæ, tanquam tendines, aut chordæ. Pellis hæc manente matrice & genitali membro, intra bombycium exuitur cum omnibus prominentibus membris: ita ut nympha & papilio inde natus nihil assumant ex bombyce præter alvum cum instino, & in his existentibus nervosis partibus. Humor autem in intestino & genitalibus subsistit sat multus. Unde postea & seminis materia, & excrementitia proluvies alvi. Veruntamen qui in intestino est humor, crudus adhuc est, & partim viret, partim flavet, crassus quadantenus, quadantenus aquosus. Si quis pinguedinem à nerveis tunicis genitalium separet, & chartæ illinat, cum resiccata est, sebaceam friabilemque inveniet. Putes conferendam esse cum lactibus piscium. Patet ergo in bombyce foris quidem hæc membra esse, pedes triplices, squamosam ventris coarticulationem, pectus, caput, os, anum, pellem, caudam, plectrum: intus autem intestinum, vitales arterias, vel si mavis, nervos, carnem albam pectoris, genitalia, inter quæ & intestinum continetur, serici materia, & præterea panniculos membranasque nerveas, quibus continentur membra.

Cor habeant, nec ne, alius investiget. Necesse tamen est aliquod tale principium esse

esse, idque non in capite, nec alibi præterquam in confinio pectoris, unde vis vitalis per totum distribuitur. Et maximè tamen elucet motu nervorum, vel arteriarum (uti libet appellare) in dorso ventris, non pectores, usque ad plectrum caudæ. De nymphis & necydalis posterius dicam. Nunc de praxi serici ducendi quæ observaverim addam.

Cum abstinent pabulo, & ut dictum est, locum folliculi construendi explorant, circa alvi exitum plerumque maculam virentem aut lividam habent, cætero corpore albo, cum virore, vel livore, vel spiceo. Vidi tunc etiam crebro consistere inter vagandum, & ore veluti hiscere, sicut ruminantes vaccæ, cum ex ingluvie revocant cibos ad masticandum. Consentaneum est bombyces tunc conari materiam serici ad os convertere & protrahere. Si includas cucullo chartaceo, rosionis sonus subinde per integrum diem auditur, & tunc in conum cuculi demittitur excrementum primo siccum, pilulæ nigræ viridis, aut luteæ forma. Penultima pilula plerumque viret, ultima lutea est & flaviosa. Numerus pilularum pro excrementi copia est. Nam deprehendi in una charta modo duas pilulas, modo plures, usque ad duodecim diversicoloris, utpote nigras, virides, flavas, easque non stellatas, sed rotundas. Cum ultima pilula lutea exit aquositas item diversicolor & consistentia dispari. Alicubi enim crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei & flavendinis, virorisque.

Saniem tamen quandam dicas subcruentam vel fuscam, qualis apparet in charta pura, ubi tamen interdum notes etiam viriditatem pollutam flavedine, interdum quid cretaceum. In vitro lixivii faciem exhibet. Ne vero dubites, ore an alvo reddatur, scito, ore tantum expediri sericum, alvo excrementa, quamquam etiam ex ore emittant humorem tum morbidi, tum strangulati aut compressi. Deprehendi autem bombycem liberum è posterioribus utrumque excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, à nonnullis paucus. Qui multum vacuantur, videntur debiliores esse, & minus serici collegisse. Nam plerique parva bombycia texunt, non tamen omnes. Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum facta, plerumque sum deceptus divinando. Nam non ejusdem coloris sericum ab omnibus ducitur, sæpeque stupa & postrema tunica albet, medium sericum aureum est. Putabam spiceos bombyces flavum, albos album reddituros, sed falso.

Nam album ab utrisque promebatur. Semel atque iterum scopum attigi, & vaticinatus sum, citrinam fœminam tale edituram filum, quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cujus venter albo plumbeus erat, macula frontis flava. Vidi & fœmellam totam albam, album sericum fingere. In parvis angustisque chartis, juxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi, sed spissiores & minus stupæ. Notavi tamen in amplioribus etiam parvos folliculos. Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stupa temeraria multum absumunt filorum. Unde jactura est in serico. Nam bombycia plerumque sunt minora, & minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturæ accurate cognoscere in his potes. Etenim postquam aliquamdiu vagati sunt, & modo hic, modo ibi exordium operis facere tentaverunt (id quod sedulo corporis nisu præstant, dum hærentes pedibus posterioribus, caput & totum pectus sursum, deorsum ante retro, & ad latera, varie movent, sicubi sese offerat commodus bombycii affigendi locus, nec visu, sed tactu hoc peragunt: sunt enim hebetes oculis) tandem stamina producunt, & firmamenta domus, eaque simplicia aut multiplicia, prout stabilimentum requiritur firmum. Si juxta pavimentum id fit, posteriore parte inhærent huic, sin in alto, pendent eadem, seu à ramis, seu aliunde. Nam pectus & caput liberè vertunt, sique opus est, etiam posteriorum situm mutant. Ita conficitur vestibulum seu prodromus. Jam autem sicca excrementa ab alvo sunt reddita, vestibulo absoluto, ita ut jam vermis securus sit, tutusque ab insidiis externis: stercus ultimum excernit cum liquore, de quo ante.

Et hoc sæpe polluitur stupa, per quam tamen defluit, ad fundum. Exonerata alvo, parumper quiescit textor, & nudat podicem quasi laboraret tenasmo. Tunc revocat veri serici materiam, eamque continuat usque ad extremum halitum, & bombycii absolutionem. Paulatim tunc stipat fila ex amplo, in angustum, ita ut fiat forma ovalis, in cujus capacitate sese possit vertere. Os, pectus, & anteriores pedes in continuo sunt motu. Posteriora hærent, transferuntur tamen ad aliam plagam, cum ad basin vel apicem formandum sese accommodant. Qui in imo juxta pavimentum folliculos texunt, videntur insidere pavimento nudo, sed paulatim sibi subtexunt fila, & universum folliculum pariter ubivis stipant, præterquam in acumine, ad quod in angustiis non possunt pertingere. Itaque hujus fabrica magis ab initio fingitur, sed basis magis in fine, quanquam nec hæc negligatur in exordio.

Itaque cum fila explicantur retexendo, apex nudatur primum, & relinquitur inter-

ter-

terna tunica forma digitalis tegumenti. Texunt ita ad diem tertiam: Et adhuc potes laborantes videre secundo, si folliculum soli vel luci obvertas. In cucullis chartaceis basis sursum versa est, apex deorsum: Et rarior illa apparet binis diebus. Tertio demum densatur; & tunc vermis exuit senectam, fitque nympha, id quod facile potest deprehendi; Nam cum adhuc texunt, adhærent, nec percipitur lapsus brutus. Cum vero nympha evasit, quasi lapillus inclusus esset, moto folliculo, nympha cadit: Et hic brutus casus durat, usque dum in necydalum mutata fuerit.

Tunc enim expletur capacitas iterum, & necydalus hæret folliculo exitum quærens. Unus autem vermis, sub mea cura unum folliculum texuit, cujus prodromus in inclusis chartæ, solida tunica est, in liberis variis modis ultro citroque dispositis & diductis constat filis. Alii vero animadverterunt in uno folliculo etiam duos quin & tres inclusos fuisse. Verum tamen cum angustior futurus esset locus, sectus illi folliculus communis tribus est, & in eo inventi bombyces coarctati, adeo ut speciem trium digitorum conjunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo edidere.

Notandum est, animadversum esse, quosdam bombyces, in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nymphas abiisse: quod illis evenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnibus, aut quibus pabulum minus justo datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt colligere serici materiam, quam sicut adeps, ex sanguine abundante sepositus, fieri existimo.

Eveniunt & alia monstra, de quibus suo loco.

Omnium folliculorum oblonga quidem & ovalis est forma. Vidi tamen unum album, ferè exactæ rotunditatis, ita ut utrinque basin haberet sphæricam absque acumine. Erat parvus cum suo prodromo, sed tamen spissitudinis justæ. Verum bombyx in eo non abiit in nympham, nec necydalum absolutum, ut mox exponam.

Illud videtur dubium esse, num sericum ex alvi exitu promant, an ex ore, quanquam semper ore & anterioribus pedibus distribuant. Non leve argumentum est, quod juxta caudæ fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimæ vestigium, & extremitas utraque materiæ sericiæ in ventre respiciat illum locum. Adstipulatur & egestio excrementorum in ipso operis initio.

Sicut enim cum infantem inclusura est puerpera, quidquid sordium est in vesica & recto instino, id compressum expellitur, ita in bombyce, à serico foras contendente fieri quis existimare possit. Ita instante labore venter tumentior apparet; à ventre incipit maturitas flavitie designata. Ea exit primum, ubi prius maturuit. Erucæ & bombyces insuper lanugine quadam filosa, circa pedes junguntur pavimento. Nonnulli inter texendum conspiciuntur à dorso initi, ut è ventre sericum extrahatur, & digeratur ore, pedibusque facilius. Hæc poterant afferri, pro prima sententia. Sed hanc falsitatis redarguunt alia firmiora. Nam ipse oculorum obtutus contestatur, quiescente ventre filamenta ore deduci, eaque viscositate sua adhærentia retracto collo, paulatim protrahi. Itaque non tantum in dorsum reclinati bombyces sic filum trahunt, sed & prostrati in ventrem, ubi tamen vermis totus libere sese vertit. Deinde nec ano, nec rima sub cauda exire potest. Nam ex serici loco ad intestinum nulla est via. Et rima caudæ, quæ designat genitalia futuri necydali, obducta est pelle. Insuper, antequam sericum exeat, crebro ganniunt bombyces, quasi vomituriendo pellicerent ad fauces materiam. Nec intumescunt circa caudam, sed in medio ventris. In capsula etiam chartacea, cum nullum in pedibus appareret filum, solo ore vidi promoveri & affigi, quin secundo Junii, cum attente spectarem sibi machinantem bombycium, principium fili prehensum ex vermis ore, madens extraxi in justam prolixitatem, pedibus & ventre plane à serico nudis. Ita eruculæ ab ore suspenduntur, inde emisso filamento. Nec aliter aranei & campe arborum sua faciunt vellera. Et hæc quidem de hac quæstione.

Cum folliculus est absolutus, mutato bombyce in nympham, rapiuntur vellera, selectis prius ad instaurationem generis, maribus & fœmellis ad arbitrium. Sexus discrimen aliqui ex colore bombyciorum dignoscere jubent, aliqui ex magnitudine. Et sane aliquid est in hac re argumenti. Nam quia fœminæ plerumque majores, etiam majus struunt domicilium: Veruntamen aliquando fallimur, quia feri potest ut mas firmus, majorem architectatur folliculum, quam fœmina debilis. Et vidi pares quantitate, vidi etiam fœminarum alibi enutritarum bombycia longe minora meis masculis. Itaque concurrere signa ipsis bombycibus notata oportet, de quibus supra. Cæteri folliculi in aquam ferventem injiciuntur, nymphæ interemtæ, vel suffocentur calore clybani, post exemptum panem, adhibita cautela ne comburantur. Tunc stupa detracta, famulæ, vel socii laboris præsto sunt, qui exordia filorum expediant, quibus inventis injiciuntur plures in pelvim aquæ frigidæ, aut tepidæ, assidensque ministra instrumento tractorio continuo devolvit fila, triginta vel

qua-

quadraginta aut etiam plura simul juncta. Si qua rumpitur stamen, socii est; requirere principium & reddere explicanti id continuatur, donec usque ad interiorem tunicam perventum fuerit, quae cum difficillime retexatur, exiccata discerpitur in stupam & carminatur.

Dum ira replicantur fila, pulverem multum in aërem emittunt, & cernere etiam in fundo vasis est quasdam sordes è staminibus prolapsas. Sedulo attentabam num una opera possem absque ruptura totum expedire folliculum abstracta stupa, quae ob variam implicationem, infirmitatem & diversa principia non potest continuo ductu retexi. Assecutus sum votum tantum in medio serico; nam prodomo quod proximum est, etiam rumpi facile. Sed medium tenacius est. Ultima tunica pondere addito (nam tunc nympha prolabitur) explicata à me est cautissime usque ad pelliculam parcam, quae vix unguem pollicis adaequabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent apici, felicius evolvuntur: Difficilius incurvati & gibbosi, & quorum apex stricturam habet. Nam hic filum haeret & implicatur, ut vix citra rupturae metum cedat. Apex primum nudatur & devolvitur totus usque ad medium folliculi.

Unius bombycis filum continuum lineae praescriptae longitudinem septies millies, in alio octies implevit & amplius. Non tamen par est omnium densitas, & magnitudo, id quod etiam ex distractione in cuticulas videre est. Quaedam enim vellera diduxi in duodecim quaedam in octo plus minus exiles tunicas. Sylvestris bombyx prodomum habet simplicem tunicam & paulo crassiorem folliculum. Itaque etiam tenuiores facile cedunt prementibus digitis; densiores resistunt.

Cum fatiscit apex fere usque ad medium, unde fat amplum est foramen elapsurae nymphae, procidit cum senecta ultima, in qua caput & pedes omnes. Plerumque hujus senectae caput apici folliculi obversum est, ut intelligamus eam exutam esse, dum vermis consummato folliculo per angustias sese stringit, vertitque sursum.

Nymphae vertex respicit basin, cauda apicem: eumque bombyx plusquam duplo longior fuerit, nympha ad parvam staturam contrahitur, ut vix impleat longitudinem internodii secundi in digito medio viri. Vivit illa vitaeque indicia evidentia exhibet, motu reflexuque apicis seu caudae cum tangitur. Si formam externam respicias, squamosum vermem dicas, ut qui caput velamento occultaverit. Squamae sunt fuscae, tanquam fumo inquinatae, octo numero usque ad confinia verticis. In singularum lateribus, bina sunt puncta umbilicalia, ex quibus tendines, seu vincula ad necydalum pertingunt. In vertice est macula alba quasi ibi os necydali traluceret cum punctis tribus parvis nigris In de à parte anteriore typi podum & cornuum sunt, à posteriore versus latera vestigia alarum. Si interiora quoque contemplari libet, quarto die ab occultatione, antequam transeat in necydalum, aperire potes. Videbis nihil aliud, quam capacitatem unam communem, inque hac tres distinctos humores, unum aquosae dilutaeque consistentiae, coloris flavi. Hic per totum spacium aequaliter diffunditur. Alius rubet, sanguinolentum dicas: Haeret hic in parte superiori, qua futurum caput, & pectus est. Cordis rudimentum esse judices; quia postea in necydalo vidi talem quandam massam per se mobilem more cordis, si modo cor huic bestiae est attribuendum. Tertius humor est albo-luteus, refertque ovum gallinaceum in aquam ferventem injectum discussumque vel lac caseatum, si quid lutei addas. Ubi foris alarum pedumque cernuntur vestigia, latitat phlegmatica viscieditas apta constituendis membranis.

Nulla videas membra distincta, vitam beneficio nerveae tunicae proximè externo cortici subjectae inesse puto. Nam & bombyx ea parte exquisitum exhibebat sensum, motumque arterialem & cordis, planè utriculum humoribus confertum appelles: qui tamen collatus ad chrysalidem, postquam erepsit necydalus, longe est crassior, ut corticem dicas tunicis intus & visciditate tenace vestitum. Inde postea est lanugo necydali, alae, pedes, cutis, & caetera interna. Ita in gulam ventremque abiit bombyx, cujus unius cura antea fuerat detentus, nihil tamen hic viroris apparet, qui multus erat in bombycis jam texturi intestino.

Pars itaque excreta est ante folliculi exordium, pars mutata in alium succum. In apice caudae etiam erat quiddam viscidi instar crudi albuminis. Rudimentum partium genitalium judicabam. Nam eo rejecta est matrix, & vasa spermatica, quorum principium conspicitur, etiam in bombycis ventre. Humores in charta pura excepti & arefacti nigredine infecti erant; quasi atramentum sutorium miscuisses. Sebacea tamen substantia albescebat adhuc, & alicubi enitebat macula subrubens, & crocessens, cum albo puncto cretaceae consistentiae. Itaque colligere erat nigrorem illum duntaxat aquosi flavique humoris fuisse, qui etiam solus in charta, ubi densior concreverat, splendebat, ut nitens atramentum. Caeteras nymphas partim spoliatas omnium serico nudasque, partim simplici tunica adhuc inclusas, partim in toto bombycio salvas, nulla alia tractavi cura, nisi quod in ca-

 psula

psula positas in fenestræ limine dimitterem. Destinxeram tamen loculamentis diversis, quas fœminas, & quos mares putaveram, nec me fefellit judicium, excepto uno tantum. Ita à prima inclusione, usque ad exclusionem processerunt dies viginti sex aut septem, in musæo meo exposito Soli promerdiano, tempore æstuoso Junii, quale erat anno nonagesimo nono. Nam undecimo Junii sepulta fœmina, exiit necydalus octavo Julii. Qui mas nono Junii texere inceperat, quinto Julii evasit papilio.

Eodem duæ fœminæ exibant in folliculis albis majusculis; & unus mas ex citrino minore. Sexto Julii sub auroram (nam omnes mane prodeant) mas fuscus hirtusque ex mediocri alboque bombycio enisus est; fœmina vero alba teneraque ventricosa, cum magnis alis: ex folliculo citrino subviridi. Ita & ante, secundo Julii ex aureo folliculo mas prorepebat, & fœmina ex albo. Hi decimo Iunii inchoaverant bombycium. Cum ex integris folliculis erupturi sunt necydali, non amplius movendo sentitur brutum pondus; & tunc frangitur, circa dorsum thoracis aurelia, postea multus humor limpidus, albusque, ore effunditur, & permadescit locus, qua sunt foramen facturi. Per hunc foras annisu quodam & labore contendunt. Vidi octavo Julii fœminam exeuntem. Ea tantum liquoris præmittebat, ut in capsulam decideret notabilis gutta. Tunc capite emicabat intus nixa pedibus. Post caput paulatim hos exerebat, statimque comprehenso pavimento sese fulciens, circulos alvi conando sensim protrahebat, ut primo extracto, cum vellet secundum proripere, sese contraheret tota parte anteriore, quasi sic prehensum circulum sequentem una evocaret. Veruntamen consentaneum est ista contractione dilatatum esse magis foramen: ut postea alvus minore cum labore prodiret.

Huc facit etiam varia ad latera conversio. Interim crassiores necydali, & plus humoris in ventre habentes, exprimunt aliquid inter eluctandum, & folliculum pertusum, tum intus, tum circa foramen fœdant alvi spurcitie marmorosa. Qui minus laborant & tenuiores sunt, purum relinquunt. Videas tunc caniciem totam nonnihil madentem à liquore ex ore effuso ad pertusionem facilem.

Solent etiam alicubi quiescere, & sæpius ventrem inflare, diducere, atque iterum contrahere, quasi luxata membra reponerent, & ad legitimum situm revocarent. Adeo autem diducuntque laxantque circulos, ut juncturæ emineant impletæ citreo liquore, quasi inflatæ essent. Nymphas nudatas, cum intus absolutus papilio est, triduo, vel biduo ante, sese videas crebro movere, quasi rupturas vincula, quibus alligatur aureliæ necydalus. Earum unam tunc cultello, unguibusque aperui ipse ut viderem congruentiam extremorum lineamentorum cum suppositis membris. Id fiebat quarto Julii, cum jam circiter dies viginti à sericificio præteriissent. Remota squama prima, juxta principium pectusculi in tergo prodibat, in conspectum circulus superior ventris tener, cutaneus, hirsutie humente tectus, brevi tamen & complanata ut vix pateret oculis lanugo: Sub dispositione alarum lateralium, quam in aurelia compares omoplatis, veræ alæ necydali latitabant binæ junctæ, & altera alteri imposita.

Omnes erant breves, tenuesque, utpote nondum perfectæ quantitate. Inter alas thoracis posterior nodus eminebat, prolixiore pilositate utrinque stipatus, sed nondum plane tectus.

Alis & rubore hoc expedito, perveniebam ad deorsum flexas lineas superiores, sub his erant cornua. Sub sequentibus vero in pectore pedes recumbebant, obliquè versus alvum compositi & directi. Sub alba macula in nymphæ vertice, necydali hirsutus vertex & pregma est, cui proxime adjacet aculeorum typus forma duorum punctorum atrorum. Hinc sequitur nota oris satis extans initio propter humiditatem, & speciem babet spongiosorum punctorum alborum duorum, quæ tanquam in Leonino labio fissura dividuntur: Alvus tota est instar fuci albi.

Pili in ea opprimuntur humiditate, & lævigati apparent. Constant circulis, ut & bombyx & nympha. Non autem expediebam totum necydalum, sed ipse seipsum suo nisu protrahebat ex reliqua aurelia. Videbam quo conatu sese absolveret à vinculis alvi, quæ instar albarum chordarum è punctis circulorum dependent, & in aurelia vacua relinquuntur. Hæret & podex arctius. Itaque apex aureliæ contrahitur versus pectus introrsum. Erat autem mas cum alis & villis imperfectis. Enim reliqui in capsula. Quievit usque ad diem sequentem. Tunc paulatim inalbuit, & hirsuties conspecta est exactius. Alæ quoque creverunt, & tunc alacrior paulatim factus, admissusque tertio die concubitus peregit strenue.

Necydalorum quæ species sit, tum ex dictis patet, tum superius satis est expositum: Illud addendum est, quod alvus in aurelia contractior fit, & foris distentione inflatior, neque crebra tertia parte fiat longior, & major. In aurelia est ruptura trifida à vertice per dorsum thoracis. Et ibi prodit necydalus. Cæteræ partes sunt integræ.

Omnibus jam necydalis natis reliquis ante decimum quartum Julii, duo folliculi integri remanserunt, quasi nihil redditura, licet densi admodum essent. Unus masculus sphæricus parvus, alter fœmineus

neus duplo longior & satis amplus; paululum circa dorsum vermis in gibbum elatus, uterque albæ stupæ, sed serici subviridis in citrio; quanquam dilutior esset color in illo. Cum sphæricum cultri acie dividerem, cadaver in conspectum prodibat semibombyx, & seminympha foris. Nam anterior pars planè bombyx erat, posterior nympha, siquidem non totam exuerat pellem, sed tantum ejus posteriorem portionem, quæ juxta aderat in folliculo. Dispositio cadaveris, erat incurva, ita ut priores pedes in pectore fere tangerent posteriorum par primum. Hic enim inter primam posteriorum syzygiam & secundam ruptum erat corium, ita ut nympha esset galeata pristinis exuviis, in quibus caput pectusque cum sex pedibus, & portio ventris cum primoribus duobus. Remota pelle, & aurelia, intus absolutus stabulabatur necydalus mas, isque vixerat, argumento, quod dum conaretur exire biduo antequam secarem, folliculum liquore perfudisset, imo & jam 19. Julii cum liberarem penitus, motus indicia in ventre & pedibus luculenta præbuit. Causa cur non potuerit, sese exuere & prodire, deprehensa est in crania bombycis pertinace cohæsione, ut & in pedum anteriorum, lorica firmiter connata.

Itaque licet in dorso thoracis rimam tam in aurelia quam senecta fecisset, tamen extrahere caput & pedes non potuit. Sic ergo paulatim elanguit. Animadverti hic naturæ ingenium. Nam cum in exeunda senecta exarmentur priores pedes, & posteriores etiam plane secedant, tamen ibi relinquit vestigia, sub quibus postea renascuntur alii. In veterum autem bombycis loculamenta, alarum binæ insertæ erant, totumque necydali caput cum cornibus cranii galea includebatur. Talis mas erat. Fœmina omni vita cassa adhuc monstrosior apparebat. Perfecto opere sericis (quod erat bombycium majus, & duorum articulorum articularis digiti longitudinem adæquans, sed longe tenuius masculo; intus album & levo splendensque, foris subcitreum villosum) exuere pellem bombyx conatus erat, indeque protraxerat totum dorsum, quod valde protuberabat, anterioribus in circulum contractis, sed ab oscillo se liberare ob pertinacem symphysin non potuerat. Itaque ibi senectæ caput, nymphæ vertex, & necydali conjuncta conspiciebantur; quæ conjunctio retinebat senectam in ventre, ne potuerit penitus avelli, & destringi. Ideò & cohærebat, cum alvi acumine, non aliter ac si quis sacco fuisset inclusus, & circa caput astrictus; facto vero in tergo foramine dorsum extraxisset quidem, sed adhuc hæreret capite, & podice, ita jacens incurvus & exanimis. Sic se habebat senecta. Ex hac prominebat & aurelia, quod attinet partem superiorem. Ex aurelia vicissim necydalus fere totus eluctatus erat, fracto putamine in dorso, solutaque regione; sed capita cohærebant indivulsa, sicut & alvi extrema.

In ventre exorto magna copia ovorum conspiciebatur colore flavo. Nam fœmina statim etiam intra aureliam ovorum formam in sua matrice absolvit, sed quæ sine maris aspergine sint infœcunda. Itaque etiam vidi ova parturientem eam, quæ nullum marem fuerat passa. Conspicuum hinc fuit, quomodò natura exuat primum veterem bombycis pellem cum forma; postea transeat in nympham, cujus aurelia vicissim exuta prodeat necydalus. Triforme hoc monstrum erat dignumque contemplatu. In eo notasses etiam aureliam ea parte, quà alæ erant designatæ, nigram fuscamque, quasi afflata fumo fervento fuisset: deinde quantopere conata fuerit fœmina necydalus exire, perspicuum erat ex ovis eminentibus ex interstitio circulorum squamosorum.

Cohærent aliis ventris circuli interveniente cuticula tenui, contigue. Sed in hoc adeo erant circuli disjuncti, ut Zona juncturæ latior esset circulo. Apex alvi, senectæ, & aureliæ, ad lucem transparebant, ita ut cernere exacte posses confinia. Ad dimidiam vero aureliæ capacitatem pertingebat extremitas necydali circa dorsum hirsuti, licet imperfectè, quemadmodum & alæ nondum assecutæ legitimum incrementum. Et hactenus de monstris.

Necydalo vegeto tenax vita est, præsertim in pectusculo. Nam & capite & alvo abscissis, alas motitat strenue, & pedibus discurrit, idque usque in alterum diem aut amplius. Secta fœmina in alvo matricem exhibet ovis plenam, adeout post quadringenta jam edita, nihilominus superfuerint plura. Insistere & involuta esse subtilissimæ tunicæ videbatur.

Apparebant & nervosi quidam ductus, instar meatuum intestinalium. In medio ventris vesicula extabat, continens terreum succum coloris ravi seu fulvi. Hæc vesica per se continua systole & diastole agitabatur. Vitæ principum ibi tanquam in corde esse judicabam. Circa collum matricis; nodus geminatus albus, nerveus, qualis vesica animalium esse solet, durus splendensque cernebatur, idque intra ventrem. Nam de mammosis processibus externis postea. Nodulus unus major erat, alter minor. Collum vulvæ est instar tubi, cui succulento foris astant utrinque flavi noduli mammarum instar. Circa collum ambitus cum retinaculis

corneis, latis, inque summo obtusiotibus, quibus genitale maris vicissim prehendit. Pectus carneum est. Caput membranosum & corneum. Cornua triquetra eminente dorso albo, pennis vero utrinque demissis, ut fieret triangulus. Si vivis præsces succus quidam tranlucidus ex dorso, seu culmo pennati cornu exit, intusque meatus apparet. Ita se habebat fœmina quam vivam aperiebam. Mortua nihil in ventre exhibuit præter cavitatem notabilem alvi juxta pectus, deinde humorum ilum vitalem. In vesica, quanquam nunc non amplius vividum, tandem matricis evacuatæ reliquias nerveas & membranosas. Maris superiora congruunt cum fœmineis. Ventrem si seces, rubeum humomorem multum intus inveneris, & præterea liquamen quoddam nervis plenum, cui connectitur meatus gênitalis.

Genitale autem habet peculiare, carens & cæteris quæ fœminæ sunt propriæ. Ejus historia hæc est. Sub cauda lanugine prolixiore stipata, foramen est notabile, cum ambitu membranoso duriciei corneæ, in duos quasi dentes diviso. In hujus ambitus medio collum genitalis est trifidum, cum extremitatibus corneis. Circa hoc dispositi sunt aculei punicei (cornei processus omnes punicei sunt ad nigrum accedentes) duo superiores hamati, seu in uncos recurvati, ut sit forma videntia unci, ut cornua caprearum deorsum reflexi: inferior unus rectus. Hi aculei proximi sunt collo membri. Paulo citra in ambitus medio alii tres stimuli sunt parvi. Tot retinaculis comprehensam fœminæ vulvam attrahit, sibique jungit adeo firmiter, ut si distrahere congressos velis, citius videatur ruptura ventris & circulorum compages, quam remissura coitio, id quod sæpius attentavi. Sed & hinc pertinaciam conjunctionis æstimare licet, quod viderim totos dies æstivos una manere, & noctu, nescio qua hora, consentaneum, versus auroram, disjunctos perceperim, mane inventis ovalibus vermiculis pluribus, ipsis autem seorsim quiescentibus. Frigidæ aquæ injecti nihilominus cohærent, sale insperso & muria caudarum juncturæ durarunt: aqua chalchantina similiter addita non sunt divulsi. Immersi marem aquæ, fœmina in margine sicco relicta, etiam injecto atramento & sale in aquam; sed vixit, & coitum retinuit. Tandem ita reliqui per noctem in aqua, mane aliquot centuriæ ovorum in vasis fundo erant, ipsi necydali natabant vivi. Alteri mari in congressu præcidebam caput, non avulsus est.

Divisi pectus à ventre, hic hæsit donec per vim abstraherem. Caput & pectus, ut divisæ muscæ diu vixerunt, diutius tamen pectus. Hic mas in coitu ita dissectus in ventre similiter habebat humorum lutosum, spadiceum, cum quadam substantia intestinali, sublutea, membranosa.

Mas natus quarto Julii ob imbecillitatem quinto mortuus, sectusque nihil aliud continuit alvo. Alioquin vita necydali septem aut octo pluriumve dierum est. Ut enim dixi est pertinax; adeo ut cum confringerem quatuor ictibus principia alarum & pectus, post etiam alvum aliquoties, tamen vita manserit quasi inviolata, licet spiritu tandem dissipato, altero die ut plurimum ita tractati moriantur. Coitum mas ferventer appetit, parva mora post exitum ex aurelia; idque sæpius exonerato ventre, nonnunquam tamen etiam nullo humore emisso, & hoc evenit etiam in fœmina. Qui vegetus est, post primi diei congressum, interveniente noctis quiete altero die repetit eandem fœminam, aut in quamcunque inciderit, adeo ut ter quater peragat coëundi vices. Fœmina quoque toties marem admittit: quanquam non semper ova promat. Non enim gignit, nisi ova in se habeat, licet rore masculino concepto.

Post solutionem à congressu statim deponuntur ova ordine alterum post alterum, ubi videas quasi cum conatu & contractione alvi protrudi, excludique ex matricis collo exerto, adeò ut pavimentum tangat. Numeravi quadringentis plura ex una fœmina, ex aliis ferè quadringenta, quæ tamen dissectæ adhuc multa in sua matrice habebant. Quod ergo Vidas de centenis scribit, id de macris parvisque necydalis potest intelligi, quales ego vidi evasisse ex neglectiore nutritione, aliis triplo fere majoribus. Quidam mares emittunt alvi proluviem ante coitum semel; & iterum post secundum congressum. Interdum mares soluti, nec dum satiati, incipientem ova ferere fœminam interpellant, & coeunt denuo, quanquam fœmina per vim cohæreat, cupiatque contracta alvo & pedum posteriorum detersione solvi. Ita una ante concubitum 17. emittebat, post primum soluta centum nonaginta quatuor & tunc iterum coiens; post quatuor horas revulsa, edebat 245. inde appetente mare humorem tanquam ex siphone ejaculabat, iterumque congressa, & liberata adhuc ova plura vicenis. Quæ ova quarto Julii erant edita colore citrino, septimo evadebant punicea, & inde plumbea. Detinebantur in capsula post fenestram pomeridiano soli exposita. Sterilia tamen colorem non mutabant, sed subsidebant duntaxat. In necydalis solutis observes aliquoties motum tremulum, qualis est à rigore & horrore febricitantium. Neque tamen febri laborare dixerim. Sed eam concussionem esse, puto, ex alteratione & promotione seminalis materiæ, ex-

exhalante inde vapore & nerveas partes convellente. Ultimus necydalus pumilio vigesimo quarto Iunii inter duo folia mori texens folliculum parvum prodiit decimo tertio Iulii, in quo præterquam quod minimum fecisset bombylium, etiam hoc peculiare erat, quod non exiret in basi folliculi sed juxta apicem facto foramine, contra ac alii omnes, mas autem erat, qui non timebat conjungi cum fœmella jam ter marem passa & vix spiritum trahente. Bis autem coitu impleto postea projectus est. Alæ etiam videbantur pictæ aliter ac cæterorum. Nam cum reliquorum sint lineis in longum & latum distinctæ, tanquam limbis, hic quidem quatuor ejusmodi lineas plumbeas in latum acceperat, sed inter secundam & tertiam, versus sinus alarum extimos, interjectus erat parvus quidam circulus, non exactus, lividus, cum puncto albo in medio. Verum enim vero tam ingeniosa natura est in hoc insecto, ut eum plura observaveris, scripserisque, semper tamen restent notanda plura.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* sumuntur illæ à *loco* & *colore*. Sunt *Indæ*, *Hispanæ*, *Calabræ*. Illæ pollicis humani magnitudinem excedunt, domus earum capitis. *Hispanæ* Italicis minores, majores & præstantiores folliculos texunt. *Calabræ* majores & plus seriei largiuntur. Alibi quæ visuntur, magnitudine omnibus istis cedunt. *Coloris* ratione, sunt albæ, cinereæ, subflavæ. Aldrovandus tribus tabulis eos depingit. In prima priori loco depicta fœmina est, & tota candicat, exceptis posterioribus pedibus, qui flavescunt. *Secunda* tota est albo cærulea, mas. *Tertia* ex albo leviter flavescit, & pedes habet omnes candidos. Hic album texuit folliculum. *Postrema* ita picta est, sicut nonnunquam sese contrahunt, vel metu vel frigore. *Prior* folliculus totus erat candidus, & à candido bombyce textus. *Secundus* pariter candidus est, & bombycis fœminæ opus. *Tertius* totus ferè viridescebat, maris opus, postremus fœminæ, ejusdem coloris. Qui in secunda tabula ponitur quartus, gemellus est, à mare & fœmina una laborantibus factus. vulgus hoc folliculorum genus doppiones vocat. *Tertius* quodammodo lacertæ vel alterius animantis caput æmulabatur oblongum, deinde paulatim extenuatum in acutum declinabat. Primi aureo sunt colore, uterque etiam monstrosus, quoniam ovales non sint. Quorum unus amygdalam efformare videbatur, cortici suo etiamnum involutam; alter malum Armeniacum. Tales vulgo nobis Venturini dicuntur. *In tertia* tabula *primo* loco habes Bombycis jam serico gravidi integri iconem, *secundo* supina parte sectam, sericum velut quædam intestina demonstrantem, *tertio* sericum exemptum, *quarto*, *quinto*, *sexto*, diversas figuras Chrysalidum, prout nimirum, magis vel minus perfectæ sunt. *Septimo*, *octavo*, & *nono* Bombycum diversa exuvia, *decimo* folliculos duos in vicem cohærentes, *undecimo* folliculum planum, & compressum; *duodecimo* alium folliculum oblongum, ex quo Papilio jam jam erumpere tentat, *decimotertio* Chrysalidem ex qua exiturus Papilio media sui parte propendet, decimo quarto folliculum, qui cerasum magnitudine vix excedit, postremo semichrysalidem, quæ ex folliculo pyri figura erumpit.

Usum in cibis inveneré. Vir doctus, Germanos milites frixas comedisse scribit. Cohortales aves appositis impinguantur: apponi possunt, si de ægre habentium salute desperaveris. De *Educatione* Aldrovandum consule. Sericum, de quo alibi, combustum, putrida vulnera mundat; cum sale mixtum, dentium rubiginem abstergit: cor corroborat: ideo confectionem Alkermes ingreditur. Funiculo ex eo facto, si viperæ suffocentur, in angina Medici feliciter utuntur.

Chrysalidos seu *Aureliæ* nomen, ovo Aristoteles tribuit. Omnes enim Erucæ, quæ folliculos texunt, cum se iis incluserint, figuram prorsus mutant. Nam cum prius molles essent, pedibus instructæ & moverentur, ederentque: cum induruerunt, pedes non apparent amplius, non moventur, nisi ad tactum, & veluti ovi speciem accipiunt. Mirum autem est χρυσαλλίς à Philosopho vocari: cum plurima etiam sint viridia, nec pauca pallida. Νεκύδαλα dici, alibi monuimus. Cum verò in Aureliam Eruca transit, infantis fasciis involuti formam imitatur, facie humana propè, cum mitra & cornibus. Arist. 5. de gener. anim. 1. 5. de hist. anim. c. 19.

Aldrovandus quatuor Icones unica tabula dedit. *Prima* insolentis, & forsan monstrosæ est figuræ cum ob enormem magnitudinem, tum maxime, quod in capite annexam habet velut promuscidem. Tota aureo colore resplendet, sed annulos habet nigros. Ejusdem coloris sunt Chrysalides, sive Necydali Bombycum, ex quibus quoque unam depinximus, eam autem, quæ secundo loco posita est. *Tertia* coloris est viridis, nonnihil ad cœruleum vergentis, punctis toto corpore maculata aterrimis. Hujus generis Erucæ folliculos non texunt, sed in Chrysalides immutaturæ, eo quo hic pingitur, modo super aliquod lignum, foliumvè aut etiam lapidem extendunt, & solis ardore dein mutantur in papiliones, eos autem, qui ex albo viridescunt. *Quarta* etiam viridis est, sed auri instar resplendet, depicta est prone, & supine, item à latere. Aldrov. H. Inf. 2. c. 15. Vide & apud Mouffetum.

Habet & novus orbis æmulum *bombycis* alium vermem, *temictli* dictum: qui se, postquam in justam magnitudinem adole- Nierenb. lib 13. c. 14.

vit, in membranam feralem ab ipso filis intextam condit, & deinde ac si parum esset, suapte sponte detrusum in carcerem exhalasse animam, se libitinamque suam à surculo aliquo suspendit, ut procedente tempore, in volatilem papilionem vertatur, ac insperatas subeat transformationes.

Articulus IV.

De Curculione.

CUrculio, quia in Papilionem abit, Erucis subjungitur. Nomen per ἀντίσχα accepit, teste Varrone, quod nihil penè aliud in eo quam gula videatur. Græcis est κὶς & μίδα, fortè & τρώξ. Multa eorum vere prodeunt examina, ubi frumenta recens demessa, eaque madida, antequam occalluerunt, reponuntur, vel ubi granarii fenestræ Austrinis flatibus, sunt oppositæ.

Columella R. R. 2. c. 10. Inveniuntur tam in faba, quam in tritico. Unicum *irtus* remedium, frumenta benè & commodè recondere: & fabam, cum in area exaruerit, confestim priusquam luna incrementum capiat, excussam, inferre. *Columella R. R. 12. c. 2.* Cato, areas amurcâ subigi præcipit: Columella eadem, parietes subacto luto, obliniri jubet, &c. Perimuntur salsugine in qua allium decoctum est, si ea pavimenta & parietes irrigentur. Refugiunt sabinam hederam, lupuli salictarii flores, juglandis folia, absynthium, abrotanum, nigellam, &c. Naporum semen miram in prosternendis vim habere, nostra & avorum memoriâ observatum est. Quia dulce & oleosum, appetitur: eo distenti, intereunt. Plura de iis vide in vermibus frumentariis.

Titulus II.

De Insectis terrestribus non alatis multipedibus.

Caput I.

De Asello.

Nomen. INsecta multipeda non alata sunt, *Asellus*, *Scolopendra terrestris*, & *Julus*. *Aselli* vocabulum insecto huic Latini imposuere, non quòd asino sit similis, sed quod ad colorem ejus accedat. Quidam, *Cutionem* & *Porcellionem* vocant. Plinius *Centipedem* dixit. Aristoteli est ὄνος, Medicis Græcis ὀνίσκος, Theophrasto ὀνίσκος, Dioscoridi κυβαρίς, Absyrto ὄνισκος, Asiaticis, Galeno teste, κύαμος, seu à forma fabæ, cui similis dum se in globum contrahit: seu quod è fabarum folliculis & culmis prodire soleat. *Galen. 3. de loc. affect. lib. 11. de simp. facult.* Plinius τύλον, à cutis callo & duritie vocat: alii ἴουλον sed perperam.

Insectum est parvum, inquit Moufetus, digitum transversum vix longum, semidigitum ferè latum, colore livido nigricante. *Descriptio. Moufetus Theatri Inf. 2. c. 9.* Quatuordecim illi *pedes*, utrinque septem; singulis pedibus unica junctura, vix perceptibilis: duæ breves *antennæ*, quibus viam tentat: latera circa pedes serræ modo dentata. Tactus se in globum colligit.

Generatio. Sub tegulis, & hydriis, planè asininum colorem refert, quatuordecim illi pedes utrinque septem, singulis pedibus unica est punctura, vix perceptibilis, duas habet brevesantennas, ut viam tentet; tactus se in globum colligit, vel (ut Galenus loquitur) ad fabæ similitudinem, unde κυάμος nomen indidit: latera circa pedes serræ modo dentata: sub tegulis, vasis aquariis, in medulla arborum exesa, inter corticem & caudicem putrescentem nascitur, uti etiam sub petris, ex humido putrescente nati. Deinde coeunt, & à coitu ova deponunt (unde vermis) candida, splendentia, margaritulis similia multa, & eodem loco coacervata, ut anno 1583. observavimus: tepido humore vivunt, in rimis parietum aut ædium latebris hyemem transigunt. Ex ovis primum vermes duriusculi excluduntur, qui aliquantisper fere immobiles hærent & albicantes; tandem parentum more, liquorem atque rorem sugunt. In calidis regionibus & siccis etiam reperiuntur; sed ibi nocturno rore vaporeque resarciunt, quicquid per diem humoris fuerat exhaustum. Galenus hoc Asellum pacto describit. ὀνίσκος κατοικίδιος ζῶόν ἐστι πολύπουν ἐν τοῖς ὑδρηροῖς ἀγγείοις, καὶ ἐν τοῖς κοπρίαις γενόμενον· κατὰ δὲ τὰς τῶν δακτύλων ἐπαφὰς σφαιρούμενον. Aristoteli fuisse eum cognitum id probat, quod pediculum marinum huic similimum dixerit, demptâ caudâ.

Usus eorum est *in Medicina*, multiplex. Aperiunt, attenuant, discutiunt. *Urinæ difficultati* auxiliantur, si ex vino triti potentur. *Calculum pellunt*, si duo triti, cum stercoris murium & columbarum semidrachma, hauriantur. *Diosc. M. M. 2. c. 37.* In *regio morbo* ex mulso Galenus propinat. In *asthmate* ab Asclepiade, si combusti, cum melle sumantur, commendantur. *Plin. H. N. 10. c. 8.* Fidem Hollerius & Agricola firmant. Oculorum ferè omnes morbos, ab adnatis vel innatis ortos tollunt, catarrhactâ excepta, si recentes benè contriti, ex convenienti liquore sumantur, vel extra adhibeantur. Nihil de aurium dolore, parotidibus & strumis dicam. Vivi *paronychiæ* applicati medentur. *Panos* cum resinæ terebinthinæ tertia parte tollunt. Unguentum ad hæmorrhoidas dolentes utilissimum, ex unguenti populei unc. j. olei rosacei, in quo decocti sunt aselli unc. j. s. croci gr. 4. paratur. Alii cum adipe & butyro coquunt, & ovi luteum addunt. Olei violacei unc. iij. in quo quatuor aselli ebulliere, ad tertiæ partis consumptionem,

ptionem, falsum humorem extra inunctæ reprimunt.

Hartman. Praxi chymiatr. pag 162.

De Calculo quod dixi, certum Laurembergius pronunciat: cui & Hartmannus adstipulatur. Sequitur post assumptum medicamentum totius corporis calor: sitisque molesta, & circa pubem dolor affligit. Præparationem apud Laurembergium peculiari tractatu vide. Comeduntur à lacertis aquaticis, ranâ terrestri, & serpentibus. Ad Asellos pertinent *Pollin* & *coyayahoal.* Mirificam vim excludendi spicula *pollin* habet. Insectum est parvulum, centipes: tritum & impositum, aculeos & sagittas ocyùs extrahit. Prædurus vermis est *coyayahoal*, aliis *tzinchoillin*, aliis *ichcaton* dictus, supernè fulvus, pede numeroso purpurascens. Arefactus, tusus, & aqua dilutus, maxillisque quotidie bis illitus, dolores dentium placat.

Nieremb. lib. 13. c. 18.

Idem c. 22.

Caput II.

De Scolopendra terrestri.

Nomen.

S*Colopendræ* nomen ex eo datum, quòd σκόλοπα aculeum habeat ὄπιθεν, volunt nonnulli. Quidam, *Hepam*, *Centipedam*, *Millepedam*, *Porcum lutosum*, & *Multipedam* dixere. Aristoteli est σκολόπενδρα, Theophrasto σκολοπία, Dioscoridi à serpentum interitu ὀφιοκτόνη. Varino & Hesychio ἀμφισφάγαινα, aliis σήψ, nonnullis μυριόπους & πολύπους; vulgo Græcorum σκολοπίτζα dicitur. Nicandro ideò ἀμφικαρής, biceps, quòd pari facilitate prorsum capite, retrorsumque ducente cauda incedat.

Aldrov. H. Ins. 2. c. 25. *Mouf. 2. c. 8.* *Dioscorid. l. 6. c. 42.*

Descriptio. *Agricola de Animalib. subterraneis.*

Plurimos pedes habere, & pennis carere, Agricola scripsit, quod Julo potius debet coloremque eis æneum, corpus tenue, & latum, tres digitos aut ad summum quatuor longum addit. Asplenii folio similem Aldrovandus facit. Moufetus tantum à Julo differre vult, quantum locusta marina ab Astaco. Robertus Constantinus in cauda cornigeram comminiscitur.

Aldrov. l. c.

Natura.

In truncis arborum, aut lignis, vel palis terræ infixis, & gignitur & vivit. Amotis egreditur; aliàs plærumque latere solet. Circa radices gladioli reperiri apud Theophrastum habemus. Olim Rhytienses & Obterictes sedibus suis pepulerunt, si Æliano & Plinio fides est. Ex frequenti exitu, serenitatem aëris rustici præsagiunt.

Theoph. H. P. 7. c. 11. & l. 8. c. 9. *Ælian. H. A. 15. c. 26.*

Morsus.

Ad *morsum* ejus, locus undique livescit, putrescit, intumescit, & vini rubri fæcibus similis videtur. Contra eum commendat, *intra*, salem ex aceto; Ægineta trifolium asphaltites cum vino: Actuarius nepetam cum eodem; Dioscorides, rutam sylvestrem, radicem dracunculi tritam; serpilli ramos & folia; Aëtius absynthium & mentham cum vino. Quidam morbum temedia respuere credunt. *Extra*, locus scarificari, mox profundè incidi debet. Venenum per cucurbitas extrahitur. Tum succum centaurii minoris cum tertia parte vini dulcis, ad mellis consistentiam coctum imponito, & corium superligato, per octo aut quatuordecim dies, locum tandem cum spongia vino calido intincta foveto, & Scolopendræ morsum certò curabis. Reliqua apud Plinium & Dioscoridem vide.

Usus.

Habent tamen & in *Medicina* aliquos usus. Oleo decocti capillos cum levi pruritu auferunt. Cimices suffiti interficiunt, &c.

Aëtius l. 7.

Differentiæ.

Aldrovandus *Ophioctonen* diversam à volgari esse credit. De cætero, aliquot ipse species observavit. *Prima* est colore amethystino, albis ruberrimisque punctulis maculosa. *Altera* lutea, maculis obscuris insignita. *Tertia* minor, colore rubicundo, per tergus atro. *Quarta* vulgaris, aurei coloris ad castaneum nonnihil vergentis. *Ultima* viginti instructa pedibus, proceriusculis & longissimis antennis, colore subferrugineo.

Mouset. l. c.

Mousetus tres species exhibet. *Prima* est maxima, terrestris Scolopendra, ea quam vides crassitie & longitudine est, color totius corporis ex fusco nigricante splendens. Singulis incisuris pedunculus appendet luteus, id est in singulis lateribus sexaginta prorsum & retrorsum æqua facilitate promovet. Nam & caput versus ingreditur & in caudam; ideoque à Nicandro & Rhodigino *biceps* dicitur. Partem inter caput & alvum non simplicem sed multiplicem habet: quo fit ut præcisum hoc genus vivere possit. Irritatus hic Scolopendra tam acriter mordet, ut Ludovicus Atmarus (qui nobis eum è Libya dono dedit) quamvis Chirotecis duplicique linteo munitus, vix eum manu petentem ferre potuerit: altè enim in linteum os forcipatum adegerat, diuque pendulus vix tandem excuti permisit. Horum alium ex novâ Hispaniolâ allatum linea quædam flammea medium per dorsum ornat, atque æneus later pilorumque color commendat: habet enim capillares pedes, atque armatim se tollens celerrimè currit. Hoc summa admiratione dignum est, quum natura huic animalculo caput minimum dederit, memoriam tamen, vimque rationis æmulam, neque congio, nec urceo sed amplissima quadam mensura tribuisse: cum enim innumeri adsint pedes, quasi remiges, & à capite veluti clavo alii permultum distant; novit tamen quisque officium suum, & pro imperantis capitis mandato, in hanc vel illam partem se conferunt.

†

Caput III.

De Iulo.

Moufetus Theatri Insect. 2. c. 8. *Nomen.* IUlos Græci, mea quidem sententia, inquit Moufetus, non à lanugine, sed à nucum juglandium atque avellanarum veluti caudis, quarum villi callo compactili infixi, Julos hos repræsentant: unde & ipsi 'ιέλων nomen sortiti. Ego Latine Julum dici non nescio, sed triremem quoque dicere auderem. Quandoquidem Lycophron Paridis triremes numerosis utrinque scalmis celeres ιελοπίζυς vocat. Eandem similitudinem Nicander Scolopendris applicat, unde pariformes esse Julum ac Scolopendram facile apparet. Hos Hispani Centopeas, Itali Cento gambi: Angli (ex me forsan) Gally worme dicturi. *Numenius* Lumbricos terrestres nigros Julos item vocavit Athenæo teste libro 7.

—ἴυλοι
κικλήσκουσι μέλανας χαμιφάγοι ἴυπεχ γαίης.

Nihilominus nisi fuerint etiam multipedæ, in Julorum numerum nomenque non venient. Sunt autem Juli breves, (ut dixi) Scolopendræ pedum numero non asellum tantum atque Erucarum gentem, sed omnia alia insecta vincentes. Julorum *alii glabri*, cernuntur, *alii hirsuti*. Glabrum *unum* vidi in lactula capitata, parvi junci fluviatilis crassitie, atque ea quam videtis magnitudine: caput illi nigerrimum, dorsum aurea tinctum flavedine. Venter ex cæsio argentatus; incisuræ pedesque capillares totidem, ut oculos & memoriam facile fugerent. *Secundus* totus nigrescebat, alba linea excepta, quæ à capite ad caudam usque recta per dorsum ducitur. *Tertius* obsoletius flavescit; caput illi rubescit, uti & pedes; antennæ autem & nascentes juxta caudam setæ livescunt. *Quartum* si corpore nigrius punicantem feceritis, pedibus autem & antennis levius, facile rem expedietis. Horum alios è musco arborum corticibus innascente prodeuntes, alios sub ollis truncisque putridis latitantes cepimus. In hirsutos non plures incidi quam duos. *Primus* hac figura & forma albicans, in muro repsit; pili brevissimi innascentes nigri fuerunt. *Secundus* ventre sublivido dorsoque inamœna flavedine maculato: est illi os punicatum, ocellus niger, pili canescentes. In arboribus effœtis, atque annosis inter corticem & lignum latitat, atque etiam inter saxa musco villoso ac denso obducta. Omnes Iuli tactu se in gyrum colligunt & convolvunt.

An sint venenati equidem ignoro: sed si fuerint, sanè perbeatum Pennium, qui variè ipsis nuda manu irritatis ac læsis, immorsus sanusque evasit. Georgius Agricola ænei coloris Iulum, (sed is Scolopendram vocat) his verbis recenset: Scolopendra admodum exigua, in truncis arborum, aut in palis terræ infixis, (unde nomen invenit) gignitur & vivit; quibus amotis vel commotis egreditur, aliàs omnino latitura. Pennis caret, sed plurimos habet pedes. Si quando repit, corporis partem mediam, veluti arcum intendit: si bacillo alia vere tangatur, se contrahit: color illi æneus; corpus tenne, nec latum, tres transversos digitos longum, ad summum quatuor. Alia item specie, iisdem ferè locis reperitur, corpore exili & terete, fili ferè crassitie, spadicei coloris dilutè: pedibus adeò numerosis atque exiguis, ut eos numero complecti ἀκ τῆ ἀδυνάτων sit, quatuor digitos transversos longa est: sub ollis degit & asseribus putridis. Avicennæ Scolopendra, (quiet iam Iulus) solummodo 44. pedes habet, palmam longus, tam exilis ac tenuis, aures ut intrare possit libro quarto Fen. 6. tractat. 5. capite 19. Hujus (inquit) aut nullum aut langnidum venenum est, nec magnum dolorem excitat: qui floribus Asphodeli, vel sale cum aceto mixto statim sedatur. Iuli nostrates, (inquit Gesnerus) si in ædibus fuerint, ad Saccharum Thomæ, id est putrissimum (ceu ad optimum caseum mures;) congregantur. Bruerus noster (peritus ac industrius naturæ explorator) Scolopendras se in Anglia vidisse, & habere referet noctilucas, in ericetis muscosis toto corpore fulgentes. Cui licet, mentiendi nescio, ultrò credam: eò tamen magis, quod Oviedus idem in nova Hispaniola per agros; & Cordus in Germania in cellis humidis observasse se scribunt. Mirum est quod Plutarchus refert, bestiolam asperam multis pedibus celeriter ambulantem, multo cum semine ab Ephebo Athenis ejectam, libro 8. Sympos. probl. 9. Iulus cellarius in pulverem crematus, mirifice urinam provocat. Merula. Julorum humor cum cruore ex asellis expresso, ad albuginem oculorum tollendam divinum & efficax remedium. Arnold. Brev. 1. capite 18. Atque hactenus de Iulis, de quorum natura Hesychii, Aristotelis, Nicandri, Lycophronis & Ardoyni varias opiniones prætereo, quia variæ non veræ.

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER III.
De Inſectis Terreſtribus apodibus.

Caput I.
De Vermibus in genere.



Et hæc de Inſectis terreſtribus pedatis voluimus. *Apoda* ſunt *Vermes*, *Teredo*, *Lumbricus terreſtris*, *Tinea*, *Limax*.

Nomen. *Vermi* nomen inditum, quod ſe in multas partes vertat ac torqueat: vel quòd verrat, ſeu ad partes oppoſitas ſe trahat, ut Iſidoro placet: niſi fortè ab ἕρπω deducere malis, quod repere ſignificat. Græcis eſt σκώληξ, aliquando δερμίδη.

Generatio. Mater omnium non tam putredo eſt, ex humidi nimia abundantia, cum calido juncta exorta: quam ſemen vel ſeminale principium, quod idoneam materiam nactum, & à calore ambientis excitatum, ſeſe exerit, & vitales operationes exercere incipit. Unde accidit, ut & in illis quæ putreſcere nequeunt reperiantur: molitoresque dum ſuorum lapidum læviorem ſtylo caſtigant, vermes ibi natos reperiant.

Natura. Plin. H. N. l.11.c.37. Nulli generi oculos eſſe Plinius aſſeruit: leviſſimum quibuſdam veſtigium Galenus. Sentire, guſtare datum. Percepto ſonitu lateſcunt. Amara refugiunt, dulcia requirunt & ſugunt. Repunt, in arctum corpuſculi ſui partes colligentes, & poſteriora attrahentes, quod εἱλυσπᾶσθαι propriè Græcis. Galen. de Diff. pulſ. l. 1. Motu undarum moveri Galenus dixit. Nullum iiſdem ingenium vel memoria. Unde quidam *obliviosos* dixere. Medio corpore diſſecti, utraque parte vivere videntur; iiſdemque aluntur, ex quibus conſtant.

Uſus. Cedunt aviculis & aliis animalculis in cibum, ſed & ab Indis omnigeni comedi dicuntur. Crudos vorare, Lopezius teſtis eſt. Quæ de Schamir verme; cujus in findendis lapidibus ad templi Salomonici ſtructuram uſus, Iudæi ſcribunt, nugæ ſunt.

Differentiæ. Multæ eorum *Differentiæ*, ſive magnitudinem, locum, colorem, ſive alia attendimus. Sunt *parvi*, *mediocres*, *longi*, & quidem ita ut ad cubitos ſe extendant. Sunt *nigri*, *rubri*, *igneo colore* micantes. Quidam rubicundo circulo propè caput inſigniuntur. Habent alii caudam, carent eadem alii. Anno M.CC.LXXXV. Scorpionum inſtar caudati in Pruſſia vagabantur. Intra diem tertium puncti extinguebantur. Author libri de Natura, *aurei coloris* quoſdam eſſe ait, qui ſtatim ac nati ſunt à parentibus alantur, deinde abſque cibo vitam tranſigunt, ut quaſi immobiles jaceant. Conſtituto tempore reviviſcere addit. Veſtiuntur nonnulli pilis, quidam non item.

Apud Mechoacanenſes, *Itzuaqua* vermis, qui & *Sipantipe* dicitur, duobus corniculis rubris iter prætentat; nigro fuſcoque variegatus. (Nieremb. H. Exot. 13. c. 16.21.&22.) *Tlaxquipillin* Mexicanis ſeu marſupium terræ vermis quidam niger dicitur, cujus pulvis inſperſus medetur lepræ. *Coyayahoal*, aliis *Tzinchoillin*, & *Ichaton*, prædurus vermis eſt, supernè fulvus, pede numeroſo purpuraſcens. Arefactus, tuſus, & aquâ dilutus; maxillisque quotidiè bis illitus, dolores dentium placat. Anno M.C.IV. ignei vermiculi, incertâ ſpecie, in Italia per aërem vecti, ceu denſæ nubis objectu, ſolis etiam lumen humanis oculis auferebant, &c. Nos ſecundum ſubjecta, in quibus naſcuntur diſpeſcemus.

Cap. II.
De Vermibus in ſpecie.
Articulus I.
De Vermibus qui in plantis naſcuntur.
Punctum I.
De Vermibus arborariis.

Vermes alii plantis, alii animalibus, alii homini innaſcuntur. Nihil de lapidibus dicam. Plantarii vel ſunt *Arborarii* vel *Fruticarii*, vel *Leguminarii*, vel *Frumentarii*, vel *herbarii*.

ARBORARII, quidam lignum, quidam corticem, nonnulli folia, flores, & fructus exedunt.

Ligni-perdes dupliciter diſtinguuntur, vel ab ipſis arboribus, vel lignis.: infeſtant (Mouffet. Theatr. Inſect. 2.c.19.)

nonnulli ficum, alii sorbum, alburnum, esculum, Cinnamomum, Platanum, Quercum, &c. Eorum qui in *ficis* existunt, alii ex ipsis nascuntur arboribus: alius item paritur, qui vocantur *Cerastes*. Quum enim vermium magna pars specie formave inter se differunt, discrimen tamen præcipuum in his est, quod in aliâ arbore fructuve nati, translati in aliud genus servari nequeunt. Cerasten autem & in olea nasci, & in fico parere asseveranr. Habet itaque & ficus suos vermes, & illos quoque emittit, quos alienos receperit. Omnes tamen in Cerasten figurantur, sonumque edunt parvuli stridoris. Sypontinus duo illi cornua in capite assignat. Cum erodendo tantum loci excavaverit, ut semetipsum circumagere possit ὥσπερ οἱ μύρμηκες, aliud animalculum progignit, & unam speciem in aliam (erucarum more) transmutat.

Et *Sorbus* arbor infestatur vermiculis rufis, pilosis atque ita emoritur. *Mespilus* item in senecta vermes tales procreat, sed grandiores quam in aliis arboribus, ut Theophrastus refert. *Alburnus* vermem profert Thripiformem, ex quo Culices deinceps vel Phalænarum species nascuntur, ἀιγείδιαι ζῶα τὰ ξυλοφάγα Hesychio, quia Pyros sylvestres acriter infestant.

Vermiculus in *Esculo* arbore (*Galbus* à Suetonio dictus) miræ est exilitatis, unde qui primus Sulpitiorum Galbæ cognomen tulit, à summâ gracilitate ita vocatus est. Carabum *Platanus* producit, (testibus Hesychio & Aristotele) vermem canceris marinis similem, sed sex tantum pedibus donatum. Καστοδέρ@ σκώληξ Hesychii hoc modo nascitur: (Theophrasto autore;) ligni Cinamomi ramulos binum digitorum longitudine abscindunt; recentesque bovinis tergoribus insuunt; tum exinde lignis putrescentibus vermiculos nasci ajunt, qui lignum corrodunt, corticem nullatenus tangunt ob acrimoniam: lignum hoc in ædibus Pennii visum est, à vermiculo erosum, quod cinerei fuit coloris; non valde durum, insipidum prorsus, & inodorum, contra quam Lusitani aliquot mercatores, & medicastri simplicium ignari, affirmant.

Raucæ vermes *Quercus* radici innascuntur, iisque nocent. Olea (inquit Plinius) male ponitur, ubi quercus effossa fuerat: nam relicti in quercus radicibus raucæ vermes, ad oleæ radices transeunt, atque eos infestant.

Corticarii vermes pauci à veteribus nominantur. Decempedem illum *Clopt* dictum superius descripsimus.

Folia arborum & flores depascunt *Syrones* dicti, quorum crassities quantilla sit ex eo cogitare possumus, quod inter folii tenuissimi membranas fodiendo serpit, falva utraque epidermide. Post aceti lumbricos: (inquit Joachimus Camerarius) nullum vermiculum vidi adeo compressum. Cuniculi, quos agit, subtilissimas aliquando lineas & fibras referunt; folia cerasi & mali maculata plurimùm lædunt, atque post satietatem excidunt, & videntur ex mulris seminibus peponum secundum latum conglutinatis formati, nisi quod longè sint minores. Ab his emortuis aliud prodit insectulum, veluti & hi ab alio.

Syronibus persimiles ἄκαρι quos Angli tam in lignis, cortice, folio, floreque & fructibus arborum, quam caseo & cera genitos, mites id est minutulos sive atomos appellant; à Syronibus eo differunt, quod ex multis Acaris constare videntur. Acarus autem ipse globosum, album, sepes, & pedicillo simile est animalculum; tam nullius ferè substantiæ, ut inter digitos pollicemque fortissimè compressus, ob exilitatem lædi sentirive nequeat. Antigonus eum & Aristoteles Δι@ ψώρον vocarunt, id est Jovis promum; eam fortè ob causam quod crassissima vini dolia rostro perforat. Et sane nisi Jovis ei aliquid inesset aut divinæ virtutis, quomodo tantæ vires in tam pusillo & pænè nullo corpusculo cernerentur? In *fagi* quoque *foliis* tubercula parva reperiuntur, in quibus vermiculi exiles.

Fructus etiam arborum (ut Theophrastus loquitur) est σκωληκόβρωτ@: etiam cum adhuc crudus est, ut in Sorbis, Mespylis, pyris, malisque cernimus. Oliva tam in cute quam nucleo vermes κάμπας vocatos patitur: unde haud contemnenda pestis Theophrasto dicitur, quæ non solum succum & oleum absorbet, sed etiam nuclei tam duri ossa exedit. In *Gallis* perforatis vermiculi etiam deprehenduntur, ipsa intima medulla geniti; è quibus postea muscarum & culicum quorundam genus oriri, Valerandus Donres Pharmacopæus Lugdunensis author est. In *Quercus* item glande & pomis illis fungosis vermes aliquando nascuntur; eoque anno famem & annonæ caritatem Astrologi præsagiunt. *Nucibus* avellanis vermes inesse notius est, quam ut de iis contendam: præsertim æstate humida, & vento ex Austro flante. Mirum est quod Ringelbergius libro experiment. scribit: Hos vermes lacte ovillo ad serpentis magnitudinem enutriri posse. Cardanustamen idem confirmat, modumque nutricationis, septimo de rerum varietate ostendit. Vermiculi in *ficubus* arefactis similes iis qui in avellanis nascuntur, capite nigro, reliquo corpore ex luteo albicante, sed minores. *Conos cedri* vermibus esse obnoxios comperi, (inquit Bellonius) quemadmodum & pineos. Cecindelam fœminam crassitie referunt, digitum transversum longi, capite formicæ, sed magis compresso; incisuris duodenis; pedes *juxta*

caput

caput utrinque tres, antennæ circulares binæ, venter crassus, cauda mucronata. In præduris quoque & lignosis *opali* pericarpiis, semen inest latiusculum & sæpè, vermiculis exesum: quorum veluti aurelias ibidem reperies. Nulus denique fructus nominari possit, quem non tinea aut vermis inficit: imo ipsum aliquando Manna (ut Poëtæ fingunt, Deorum, ut Scriptura asserit: DEI filiorum cibus) putredinem & vermem admisit, quum, præter Jehovæ mandatum in crastinum reponeretur

Huc refer *Nopal Ocuillin*, seu Tunarum vermes, *Axocuilin*, & *Cuchipilutl* Indorum. De illis ita *Nierembergius*. Familiare est hucxutlæ, provinciæ Panicensis, tunarum gènus, folia ferens longa, & angustiora cæteris, intra quæ solent vermes generari lineis candidis cyaneisque distincti, mirabilis facultatis in curanda insania, si bini tusi, & resoluti ex aqua semel intra sumantur; aut si inveteratus sit morbus, bis aut ter: inducitur enim è vestigio somnus, permissusque æger dormire, paulo post mente constans expergiscitur, atque resipiscit. Sunt autem hi vermes innoxii, neque ullum inferre nocumentum solent, si intra corpus deglutiantur: quo fit, ut intrepidè possint propinari. Addunt, paralyticis atque epilepticis eâdem mensura conferre.

Nieremb. H. E. l. 13. c. 30.

De *Axacouilin* ita idem. Plurimum usum vilissimæ etiam naturæ hîc videbimus. Nascuntur inquit Franciscus Hernandus, in arboribus guampatli, aut aliis, quas nostri ob similitudinem prunos vocant (cùm tamen ad myrobalanorum Arabicorum pertinere genus alicui fortassis videri possit) vermes quidam hispidi, *axocuilin*, seu ferentes axin; pallentes, vix longi binos latos digitos, ac pennam crassi anserinam. Hos indigenæ ab arboribus deturbatos permittunt ad ignem ex aqua elixari ac discoqui, donec comminuantur, & adeps ejusdem coloris, axin nomine, supernatet: atque emineat. Colligunt hunc ad usus multiplices incolæ, & conformant in globos, è butyro vaccino parari solitis haud absimiles, olei odore & lenitate, & ad omnia, quibus oleum conferre solet, præstantissimos, non tamen in nutrimenti usum adhuc venère. Dolores, quamcunque partem corporis obsederint, sedant: nervos tensos laxant, emolliuntque, discutiunt tumores, aut, si natura in id potius propensa sit, maturant: erysipelatis desinentibus conferunt, ulceribus ferunt suppetias, convulsisque, nec non enterocelis, addita resina ac piciel, collectionesque cujusvis generis brevi admodum minuunt atque discutiunt.

Nieremb. H. E. l. 13. c. 11.

Cuchipilutl ita describit Nierembergius: Vermis genus est juxta moros aut salices versans, bombycis magnitudine, & pænè forma, sese illius instar Octobri mense firma convolvens membrana, ac prodiens Aprili, conversus in papilionem. Suspendunt hunc Indi infantium cunis, atque ita somnum illis conciliari credunt. Unde imposuere ei nomen. Idem in pulverem redactus, ac ex vino proprio, quod pulque vocant, totus potus, Venerem stimulat. Mexicanis agris provenit, & ex his quas dixi arboribus victum sibi quærit.

Nieremb. lib. 13. c. 13.

A lignis in quibus prodeunt sumptas differentias, si attendas, vel innascuntur virentibus truncis, qui Ἶπες dicuntur: vel in aridis & exsuccis qui ἔγξυλα, vel in solidis & siccis qui *Thripes*, vel in lignis calidioribus qui *Termites*: vel in solidis & siccis qui *Cossi*: vel in navium tabulis qui *Teredines*.

Ἶπες fortè ἀπὸ τοῦ ἴπτειν nomen sumpserunt, adeo ut sæpè ad earum radices magna pulveris vis, mordent enim & mandunt vivas arbores, quasi serratione facta, conspiciatur: caput huic deforme; varium, tegmine coopertum, quod exerere & contrahere pro lubitu potest. Pedes habet in posteriore parte caudam versus, sicut Cossi in pectore, reliquum corpus tunica arenosa tegitur, quasi putamine; qua exuti moriuntur; ut cochleæ testis nudatæ. Tempore à natura constituto, in thecam aureliæ similem obdurescunt, sed quæ bestiola pennata inde provenit, nondum animadvertimus. Cosso longe major ob nimiam edacitatem, & minus delicatus. Pici martii, aliæque ligniperæ aves rostro virentes arbores percutiunt, & sono concavitates investigantes, eo loci perforant & pertundunt, donec ad mordellas istas pervenerint, ipsasque deglutiverint. Valdè enim delectantur hoc cibi genere, ejusque gratia integros aliquot dies in perfodienda arbore insumunt.

Ἔγξυλον in ligno surdo reperitur, & pumicoso, quod ne baculo quidem percussum sonum edit: Cerastæ Theophrasti, & pityocampæ Medicorum valdè cognatus, nisi quod tres tantùm utrinque pedes consecutus sit. Virosum illi & pertinacem odorem, & vim valde septicam tribuit Gesnerus.

Θρῖπες à terendo dicti videntur, vulgares satis vermiculi ac frequentes, parvi, corpusculis albidis, capitibus nigricantibus vel ex rubro infuscatis, pedibus sex juxta collum tenuissimis, exilibus, & cum rubedine non magna nigricantibus; vermiculo avellanæ nucis structurâ corporis persimiles, sed medio minores atque breviores; nigra ligna non amant, sed albicantibus duntaxat (qualia sunt Alburni, Coryli, Betulæ, Cinamomi, Platani) innascuntur: quæ jam arida solidaque perterebrant, & absorpta humiditate cariem inferunt.

Termitem producunt ligna solis nimio calore torrefacta; qui (Servio authore) ex

ipsa medulla genitus, matrem tantum absumit, osseamque & corticeam substantiam non attingit. Ingratum sanè animalculum, tantoque aliis vermibus deterius, quanto cordi arborum, & vitali ipsi fonti perniciosius; vivunt enim aliquando cute & ossibus spoliatæ: atqui medulla absorpta, statim pereunt, nec mederi tanto valet vulneri natura. Corporis effigie Cossos referunt: sunt autem minores multo, & non parum molliores.

Cossi rugosi admodum sunt corporis, unde & Consules quidam Romani Cossi vocabantur. Majores Cossi fere minimum digitum crassi videntur, & tres digitos transversos longitudine adæquant; colore albicante, erucis majoribus ferè similes: quare à Plinio prægrandes Cosses dicuntur; pedes utrinque tres, non procul à capite penduli, breves, exiles, nigricantes. Corpus annulis duodenis constat, versus caudam semper minoribus & pellucidis; caput crassiusculum, colore nigro, duæ in fronte laminæ; juxta os sunt exiguæ quasi setæ aculeatæ, singuli annuli in lateribus, singulis punctis rubentibus modicè cavis notantur. Tardigradum valdè est animal, & motus vix perceptibilis; qua de causa ventricosos & desides cossos appellat Festus. Oculos habet parvos valdè, dorsum teres, ventrem nonnihil concavum, colore albicante dilutum; obesuli videntur & valde molles, lignis noviter sed intempestivè cæsis innascuntur; si verò diutius resecta fuerint, plurimamque humiditatem amiserint, minores oriuntur Cossi, magnitudine solum à majoribus diversi. Veteres in Ponto & Phrygia, (ut Plinius & Hieronymus tradunt) iis quasi delicatiori cibo vesci solebant, atque eum in usum farina saginabant, ut vermiculi quoque altiles fierent. In medicum etiam usum veniunt Plinio teste; sanant enim ulcera, lac augent, nomas illiti percurant; id quod Albertus quoque confirmat.

Teredines, capite ad portionem grandissimo, rodunt dentibus, perforantque robora, vel sono teste. Hæ tantum in mari sentiuntur (Theophrasto teste) nec aliam putant teredinem proprie dici. Horum alios tam longos in navibus Venetorum quæ diu in Alexandriæ portubus constiterant, repertos meminimus, ut cubitum longitudine, pollicem crassitudine æquarent. Quales etiam inclytus ille Franciscus Drakus, alter quasi Maris Neptunus, in nave sua orbivaga (canè jam penè spongiosa) domum reduxit. Vidimus alias Teredines unciam longas vermi farinario persimiles. His corpus teres, caput ex luteo splendente, parum rubens, os forcipatum, à cujus quasi labris parvæ spinulæ nascuntur; pedes utrinque terni, incisuræ corporis undecim, aliquantum rubentes: reliquum corpus dilutè livescit cum splendore; quo majores fiunt, eò ex phœniceo obscuriùs splendent; quò vero minores, eò intentiùs albicant. Itali Byssam, Hispani ab edulio Bromam vocant: exedit enim naves & perforat; unde Aristophanes in Equitibus triremem exesam, loquentem, introducit his verbis ὑπὸ τερηδόνων σαπεῖς τῷ πόντῳ καταγηράσομαι. Sic etiam Ovidius 1. de Ponto. Estur ut occulta vitiata teredine navis. Teredines non naves tantum, sed & ædium trabes infestare. (Pace Pennii dixerim) ex Homeri Scholiaste (Odiss. λ.) constat, cujus hæc sunt verba: Melampus, cui Draco aures purgaverat, ut Brutorum sermonem intelligeret, ob boves Iphicli abactos in carcerem conjectus est. Ubi cum intellexerat ex Teredinum colloquio, parum superesse de trabe, efferri se jussit, ne illa decidente vitam finiret. Atque dum à viro & muliere sublimis factus efferretur, domo corruente, uterque reversus periit. Patet id etiam ex Comicorum Latinorum facilè principe, quam Philolachen adolescentem his loquentem verbis introducit:

> *Atque illud sæpè fit: tempestas venit,*
> *Teredo ædes ingreditur, & vermis malus.*
> *Venit imber, lavit parietes, perpluunt*
> *Tigna, putrefacit aer operam fabri, &c.*

Magnis hi præsertim nocent *arboribus*, nempe Quercui, pyris, malis, castaneis, larici, juglandibus, fagis, mespilis, ulmis & latifoliis salicibus: in quibus immaturè cæsis, & plantatis, pinguedo quædam mollis & mala oritur (alburnen & alburnum saltuariis dictum) omnium Teredinum segges & fomentum. Quo ficciores, amariores, oleosiores, atque duriores sunt arbores, eò magis à Teredine liberæ creduntur: tamen aliquando cupresso, juglandi, Guajaco, & Tiliæ, Ebeno etiam ipsi, vim facit. Modus autem generationis ipsorum in lignis hujusmodi est. Plerique innascuntur, non foris se inferunt; depascuntque sua principia, ut ex quibus constant, ex iisdem constare pergant. Materialis causa & conjuncta, est dulcis & alimentarius lignorum humor putredine infectus, quemadmodum ex pituita dulci lumbrici intestinorum nascuntur. Putrescit autem dulcis ille humor duplici de causa. Dyscrasia scil. vel continui solutione: per Dyscrasiam qualitas corrumpitur; per vulnera vero, non tantum innatus effluit, & se effundit humor, sed alienus quoque per pluvias caliginesque illatus putredinem efficit. In vetulis, raris, & siccatis per ætatem arboribus, maximi sunt vermiculi, tum quia humidum radicale magis minuitur, tum quod Dyscrasia colorque & humor peregrinus magis augentur: quemadmodum

modum & senes plerumque dira scabies, & syrones acarique crebrius infestant. Sub lunâ exposita ligna citius vermiculantur, ob nimiam aëris humiditatem; sub sole autem calidiore, ob nimium ardorem. Qui verò innascuntur, hi omni tempore generantur: Illatitiis autem, & ex semine culicum, muscarumve natis, ver potissimum atque æstas amica sunt: hyeme enim conglaciati pereunt. Cœlum quoque & solum magnam vim habent; ligna quippè Hibernica rarius putrescunt, ex Solis virtute, quemadmodum & Arabica, ex cœli.

PUNCTUM II.

De Vermibus fruticariis.

Mouf. l. c. Vermes fruticarii, Salicem, Ilicem, Iuniperum, Cynosbatum, & reliqua infestant. In *Salice* humiliori, (præsertim quando gallæ tuberculosæ erumpunt) nonnunquam quasi rosæ inveniuntur, quæ vermibus scatent, uti etiam in lentisci foliis accidit.

Ilicis (inquit Quinqueranus) duo genera: alterum arborescens, alterum frutex exiguus, sesquipedali proceritate. Lætissimè viret, foliis lævore præfulgidis, spinarum vallo ambitis numeroso, stolone assurgit in modum rosarii: à nostris Fagi appellationem sortitus, quamvis nullam fagi imaginem repræsentet. Provenit locis planis quidem, sed in altitudinem evectis, exilibus & sitientibus collibus, sed infœcundis. Vere medio rorati imbribus frutices, *Coccum* hoc modo ordiuntur. Ubi imus scirpus se in duo brachia sortitur, in horum medio primum omnium increscit rotundum quiddam magnitudine & colore pisi; hoc Matrem vocant, quod ex eo cætera grana producuntur. Matres porrò habet ut plurimum quinque quælibet cespitum familia, quæ ineunte æstate æstuque minutissimorum vermiculorum catervam profundunt, fatiscuntque in summitate. In animalia prorepit nova soboles colore candida pro se quisque in sublime. At ubicunque vermiculi vel germinantis surculi axellis occurrerint, decident, & incrementis aucti Milii magnitudine fiunt. Indè liberius adolescentibus, albus color in cinereum transit, jamque non animal, sed Pisum rursus apparent. Tuncque ea grana maturitatem adepta colliguntur, jam coloratis vermiculis fœta: dum asportantur mercatoribus, ambiens pellicula præ teneritate rumpitur. Vermiculorum quidem qui circa vaginulam habentur pretium in libram quamlibet, aureus solatus: in granorum vero quæ adhuc eorum partem retinet, hujus quadrans. Torpent interim vermiculi, ac immobiles jacent. Cæterum, quum primum tempestivitas adest, in lintea præcipitati Soli exponuntur. Tum libato colore statim prorepunt, atque aufugere nituntur, sed à custode, qui continuus assidet, concussu lintei in medium eousque rejiciuntur, donec emoriantur. Tanta quidem dum hæc fiunt, totoque mox triduo, odoris suavitate ac gratia, ut non Cibetæ, non Moscho, non Ambræ, sed ne Citriorum quidem floribus concesserit. Si quæ verò grana legentis effugerint sedulitatem, ea mox alatorum animalium numerosum exercitum in auras effundunt. Observatum est uno anno ex campo lapideo, in Arelatensi agro, hunc proventum undecim aureorum millibus æstimatum. Hæc Quinqueranus.

Similis Cocci parandi ratio, etiamnum meo tempore (inquit Carolus Clusius) in Gallia Narbonensi, atque etiam in Hispaniâ observabatur. Areas enim sub dio habent ad id destinatas eminente aliquantulum margine; quibus linteo panno instratis Coccum effundunt, custodibus cum bacillis summo fervore Solis perpetuo assidentibus, & extremâ lintei concutientibus: ut vermiculos effugere properantes, in interiorem lintei partem repellant. Verum Petrus Bellonius lib. 1. obser. cap. 17. aliam præparandi Cocci rationem refert. Cocci baphicæ (inquit) proventus in Cretâ magnus est: Pastores & pueri eam colligunt. Inveniunt mense Junio in exiguo quodam frutice ex Ilicis genere, quæ glandem fert, sine pediculo inhærens illius fruticis stipiti, colore ex cinereo albicante. Quoniam vero istius fruticis folia spinis horrent, uti Aquifoliæ; pastores ferulam sinistra gestant, quâ ramulos deprimunt & inclinant. Dextra falcem putatoriam, quâ ramulos demetunt, à quibus vesiculas rotundas, exigui pisi magnitudine auferunt, qua parte ligno adhæserant apertas & hiantes, plenas exiguis rubris animalculis lende minoribus qui per hiatum istum effugiunt, & vesiculam vacuam relinquunt. Pueri Coccum jam relictum ad Quæstorem deferunt, qui ex dimenso ab illis redimit. Is à vesiculis animalcula cribro segregat, deinde ea summis digitis leniter prehendendo in pilas efformat ovi gallinacei magnitudine: Etenim si nimium comprimeret, tota in succum resolverentur, & color periret. Itaque duo infectionis genera; unum pulpæ, alterum vesicularum, & quoniam pulpa inficiendo magis utilis est, ejus pretium quadruplo majus quam vesicularum.

In summis *Juniperi* surculis, exiles è croceo rubentes, Gesnerus observavit. In *Cynosbati*, sive rosæ sylvestris spongia vermiculi nascuntur albicantes, ex quibus Aristoteles Cantharidas provenire scribit. Post duos menses, (inquit Gesnerus) in hy-

pocausto servata spongia magnum numerum vermiculorum viventium effudit. Spinatem, & sentis, Rosa, Erica, Genista, Colutea, Rubus Idæus, Myrtillus, Capparis, uva crispa, Carpinus, Oxyacantha, ligustrum, *vitex*, glycyrriza, omnis denique frutex, & suffrutex à vermibus exeditur: neque Ricinus ipse (Jonæ, divino illi vati, nimiùm exæstuanti umbram præbens) ab hac peste legitur immunis.

Punctum III.

De vermibus leguminariis & frumentariis.

Monfetus Theatr. 2. c. 10.

LEgumina sunt σκωληκόβρωτα: sed quomodo id eveniat incertum est. An quoties diffundi nequit humor ob æstum & squalorem, ut Theophrastus innuere videtur? An potiùs dicendum à sicco humorem appeti, humorem autem illum refugere tanquam adversarium? Sic pendentes arido parieti videmus guttas. An calor nimius corrumpit naturalem, cum calorem, tum humorem intus contentum? Sanè eo modo putredinem induci, morbidissima Æthiopia testis est. Fabas depascitur vermiculus, Midas Theophrasto, Hesychio πάλλος vocatus. τρὼξ καὶ κναμοτρὼξ vermiculus leguminaris dicitur, sed præcipuè in Pisis versans, & ab erosione nomen obtinens: qualis etiam in Cicere, posteaquam pluviis ab eo elota fuerit salsugo; ut præter Hesiodi Scholiasten Phavorinus & Theophrastus statuunt; leguminibus dulcioribus sæpè innascuntur, tum ob alimenti aptitudinem, & Elementi verminantem naturam. Dulcia enim vermes citò generant, generatosque nutriunt & signant.

Frumentarii *Frumentarii* vermes, in genere σιτοφάγοι dicuntur: qui tritici, siliginis, panici, avenæ, orizæ, milii, & secalibus radicibus, stipulis, calamis, spinisque victitant. Eorum alii amylo vescuntur frumento, ut Farinarii: alii integro & mola nondum con-

Farinarii. fracto, ut *Curculiones*. *Farinarios* Angli Meale-wormes appellant, teredini similes, sepedes, capite parvo & spadiceo, corpore annuloso, & pro farinæ diversitate vario colore: proba enim & albissima farina, albos generat; vetustior flavos; macra & furfuribus immixta etiam fuscos. Cardanus eos *Blattas frumentarias* vocitat, sed (ut sæpè fit,) incogitanter. Furfure nutriti mirum est in quantam excrescant multitudinem, & ex decem trecentos brevi videas. Apud panni lanei textores quovis ferè tempore inveniuntur: hi enim ex furfuribus, aceto & axungiâ mixturam faciunt, undè copiosissime nascuntur. Integri frumenti, sive tosti, ut in βύνη Aëtii (quam Mault Angli, cerevisiæ matrem, appellant) sive crudi, strages curculio: sic enim rectissime meus Comicus, etsi Virgilius atque Varro Gurgulionem, & Curculionem scribant.

Κὶς Græcis dicitur, Animal trirostrum. Triticum præcipuè sed etiam alia quæcunque vastat frumenta; preter cassam tenuemq; membranulam nihil reliquum faciens; nam ut Georgicorum vates; populatque ingentem farris acervum, Gurgulio. Ad Scarabei minuti faciem formatus, rostrum habet sibi peculiare; & trifurcum. Corpus aliis nigrum, aliis subfuscum, aliis, & majoribus subviride, cujus medium isthmus coarctat. Bestiolæ tanta est siccitas ut primo quoque tactu levissimo in pulverem abeat. Vere maxime generatur paucorum dierum spacio, antequam examina faciunt apes. Nascuntur (inquit Theophrastus) ex alia grani parte; quod vero reliquum est, pro cibo utuntur: rustici nostri σιτοφάγον hoc animal in parietum rimis ac inter tegulas ova ponere pro explorato habent, unde per procreationem nova soboles. *Tria* de his bestiolis mira memorant. *Primum*, quod licet ab initio paucæ fuerint, brevi in infinitam sobolem propagantur. *Secundo* quod inter tegulas ac in rimis parietum triennium ac ampliùs ferè sine cibo vivunt. *Tertio*, si una cum hordeo vel tritico per triduum submergantur, tandem exemptæ reviviscunt. Syliardus noster (diligens naturæ observator) *Curculionis* propagationem ita describit: Cùm formicæ aristæ culmen exederint, ascendit curculio, & per exiguum illud foramen, ovum unum vel alterum, (rarissimè tertium) deponit, magnitudine fermè grani milii; oblongum fulvum, liquidæ materiæ & fulvæ plenum: ex quo deinceps novus prodit Curculio. Datur in hoc insectulo uterque sexus; siquidem coëunt antequam hanc injuriam inferunt. Petrus Comestor ex fabarum corruptione provenire affirmat, cui præter Guillerinum de conchis nemo subscribit, ne curculionem cum Mida malè confunderent. Præter vulgo notum hunc Curculionem Joach. Camerarius è Germanorum horreis duos ad Pennium alios misit, ventre longe turgidiore; quorum unus subcineritii, alter viridis coloris. Est etiam in tritico (inquit Scaliger) Curculio quidam erostris, quem fortè Plinius Scarabei frumentarii nomine subintellexit.

Circa Lentzburg oppidum Germaniæ in agris reperitur Insectum, quod alii veput, nonnulli Korne worme, quidam Kornevele appellant. Dicitur esse adeo venenosum & noxium, ut agricolæ aratro relicto obvium illud persequantur, & interficiant. Et rubro parvo nigricat inter segetes habitans, & grana comedens. Vermes in vitibus nati *Cocci* illos vermiculos æmulantur, quales in Pimpinellæ radicibus colligi

colligi putat, imo pertinacius instat Brasſavolus.

PUNCTUM IV.

De vermibus Herbariis.

HErbarii naſcuntur, in Violis, Cynara, Ocymo, Saccharo, Lupulo, Aſphodele, Pimpinella, Dypſaco, Carlina, &c. *Violarum* vermes minutiſſimi conſpiciuntur, & nigri, celeri repentes curſu; ut Jacobus Garetus, Pharmacopola diligentiſſimus, & ſimplicium cognitione inter paucos celebris, obſervavit. E radice *Cinaræ* prodit vermis Hexapus, cruciformis, albicans, capite ex nigro rubeſcente. Cinaræ radices qua rodit nigras reddit; ac tandem interire facit: tales item Raphanus producit.

Referunt, (inquit Cardanus) vermem *in rutæ foliis* inventum, lacte ovillo, eodem modo quo Avellaneus, ad magnitunem non parvam enutriri. Vermiculus filius roris, Ocymique hoſpes, corpore ferè erecto, poſterioribus pedibus hæret, dum prioribus locum, captet. Ex *arundine* ſaccharina, ſaccharum paratur, omnium quidem ſalium dulciſſimus, & (ut vulgus medicorum exiſtimat) putredinis omnino expers. Tamen fretus Scaligeri clypeo, in ſaccharo puſillum vermem, longum, pulicis colore, & (ſi roſtrum adimas) Curcullioni perſimilem naſci aſſeveramus; & ſaccharinum propterea meritò dicimus. Hujus item Bellonius mentionem facit.

Videtur etiam rara admodum generatio ejus Inſecti quod Germani (utor Camerarii verbis) Mayen-wormlein appellanr. Quippe menſe Majo ſæpè cadunt rores inſalubriores, qui ſi in lupuli folia inciderint, vertuntur in animalia, Hoppen dicta. Eorum aliquot inrermillia unum interdum videris aliis longe majorem (quamvis ipſe pediculum obeſiorem vix ſuperat) cui lutei circa ventrem circuli, dorſum ſtriatum, cauda ſatis protenſa, color maximam partem corporis ſubniger. Huic cum ros deficit alimentarius, reliquos ſui gregis ſigillatim devorat ſemper à proximo incipiens. Bombycum inſtar cutem mutat demum ubi totus ferè perlucet, depoſitâ ultima tunica, capite & pedibus per gluten quoddam tenue folio affigitur atque ita emoritur: Hunc vermem lupularium vocare quid impediat?

In Aſphodeli caule vermis gignitur *αἰθαλωνίδης* cum herbâ florere incipit; ex hujus Scapulis alæ ſenſim excreſcunt, arque tum volucris factus, lares deſerit. In *Perſicariæ* Siliquoſæ & Cardui ſylveſtris geniculis extuberantibus, vermiculi naſcuntur albicantes, ut in floribus *Pſeudocacaliæ* purpuraſcentibus ſublutei, in *Pimpe-nellæ* radice miniati. *Apio* fœminæ vermes lanuginoſos; in *Fungis*, & *Braſſica*, graciles, nigricanteſque in Acori radice albidos ſæpè vidimus. In radice *Enulæ* ſive Helenii virentis & creſcentis, vermis albus decem vel undecim articulis conſpicuus oritur, ad pennæ anſerinæ craſſitiem, capite parvo & nigro, pedibus ſex breviſſimis, & colore anthracoco. Indorum reges (Æliano teſte) in planta quadam vermem repertum igne toſtum, ſecundis menſis adhibent, & pro cibo ſuaviſſimo blandiſſimo laudant.

In *Dypſaci* capite vel caule vermiculum vidimus exiguum, capite parvo pedibus ſex nigricantibus, inciſuris decem vel undecim. Primum caulis medullam illam ſpongioſam depaſcitur, eaque deficiente, per inopiam pabuli commoritur. Menſis Octobris initio facilè invenitur, quamvis Marcellus in Dioſcoridem, inſigni ſanè audaciâ, id denegat. Hic eſt ille, ni fallor, quem Tatinum appellant veteres. Galedracon vocat Xenocrates plantam leucanthemo ſimilem, (inquit Plinius) Caule ferulaceo, alto, pinoſoque capite, & oviformi: in hoc unà cum ætate vermiculos naſci tradunt, in dolore dentium perutiles. In radicibus Carlinæ, (quæ planta in excelſis Sabaudiæ montibus luxuriat) vermiculus reperitur, in quibuſdam naſcens, in aliis adoleſcens, in plurimis alatus, & avolare paratus. Albus eſt, in aliquot diviſus articulos, oculis nigris conſpicuus. Animalculi in potenti herba geniti uſus in re Medica forſan eximius eſt: cujus curioſis ſecretorum naturæ indagatoribus diſquiſitio committatur.

ARTICULUS II.

De Vermibus qui in animalibus naſcuntur.

VErmes in animalibus qui exoriuntur, ſuperius quoque cum de pediculis ageremus attigimus: nunc omiſſa addantur: de quibuſdam duntaxat qui in piſcibus & quadrupedibus reperiuntur, agere placet, *Piſces* quod concernit, *Mullus* ideo ſterilis eſt, quod in ejus utero vermiculi, poſtquam ter peperit, inveniuntur, qui ſemen abſumunt, ſi Athenæo credimus. *Cyprini parvi* nigrum ſub branchiis aliquando gerunt, qui eos in tabem deducit. Duodecem veluti uniones, inquit Bellonius, ervi magnitudine, carnoſos ramen, candidos, & calli duritiem habentes, in quibuſdam *Cernuis*, (ſic vocat, teſte Geſnero, percas fluviatiles) conſpexi: quorum unuſquiſque vermem incluſum, gracilem, oblongum ac teretem contineret: qui ex venis meſaraicis dependerent inter colon & ileon,

Athen. Dipnoſ. 6. c. 16

on, ad eos anfractus, in quibus lactes esse solent. Circa Basileam omnibus dulcium aquarum piscium generi innascuntur, Leuciscis imprimis, quos Schwalen ibidem vocant. Albi sunt, longi, convoluti.

Æstate afficiunt: & ex ventris duritie, magnitudine, & albore deprehenduntur. Quatuor lumbricos, in secunda Leucisci Rondeletii specie Gesnerus invenit; vivos, candidos, latos, exigua crassitie. Major, digitos ferè decem longus erat, latus dimidium. Idem sub finem Maij, in Cyprino lato, aliquot offendit, ad digiti longitudinem, unum albicantem. Sed & *Gobio* vermiculos in ventre gestat.

Ex *Quadrupedibus* laborant iisdem, Equi, Oves, Lupi, Capræ, Boves, Cervi, Canes, &c. *Equis* in quavis ferè corporis parte exoriri possunt. Paschalius ventris facit crassos & albos: gutturis, breves, rotundos, & crassos, qui etiam aliquando in intestinum rectum descendant: inter costam natos, longos, & capillorum instar tenuis. Ruinus quatuor *lumbricorum genera* in eorum intestinis exponit. *Crassos* & breves, in modum pistachiorum sanguineos. *Longos* rotundos & albos, qui teretibus in humano corpore respondent. *Parvos* ac tenues, *Tarme* Italis, qui quandoque cum fæcibus egrediuntur. Ascarides fortè. Nam se foramini recti intestini copiosè ingerunt. *Breves* denique & crassos instar fabæ, pilosos, qui se interiori recti intestini parti applicant. Brassavolus in pullorum ventriculo, ingentem copiam rubrorum & feminigrorum Ferrariæ reperit, feminis cucurbitæ forma. Ruinus propè stomachum, in equis mortuis, plusquam centum, pistachii ferè magnitudine, sanguineos, qui prima stomachi membrana erosa, ad secundam pervenerant. In *ovium* hepate reperiri, nullum dubium. Adhærent & bisulcis eorum ungulis. In cava vena diebus canicularibus, Coiterus invenit. *Lupis* in vulneribus & ulceribus facillimè oriuntur. Ideò fortè lapides, ne lædantur, pertimescunt. *Caprarum* gregariarum caput, multis vermibus juxta cerebri basin naturaliter affici, scripsit Trallianus. *Boves* sub lingua, nec non inter cutem & carnem sæpissimè affligunt. In cerebro *Cervino* semina cucurbitulæ æmulantur, in aqua mortui videntur, in vino reviviscunt. Propè vertebram nati, iis qui carnes fœdant, similes sunt. *Canes* sub lingua vexantur. λύττα vel λύσσα Græcis. Alii, nervosam quandam congeriem dicunt, quà canicularibus inflammata, rabiem concipere opinantur.

Ruin. de morb. equor. 4. c. 1.

Trallian. l. 3. tr. 3. c. 3.

Huc pertinent μυῖαι, qui in carnibus nascuntur: *Tarnia* qui in lardo. *Meldera*, qui in caseo. *Cleri*, qui in favis apum. Habent & Locustæ, postquam pepererunt, circa fauces suas, qui eas strangulant. Inventi & in phalangio duo. Qui in mortuis corporibus reperiuntur, vel ulceribus Chirurgorum aliquando incuriâ, σκώληκες Hippocrati & Plutarcho, *sæva vermina* Lucretio, κακόηθεια Suidæ, dicuntur. Sunt vel caudatæ, vel caudarum expertes. Gallinæ utrisque vescuntur. Democritus eorum ex Oraculi consilio usu, & Theognosti Democratii ductu, à comitiali morbo liberatus est. De *Fuga*, & quomodo occidantur, veterinarios vide.

Vincent. l. 19. c. 6.

ARTICULUS III.

De Vermibus qui in homine.

DE vivo homine res est. Nam ex cadavere exurgere certum: natumque aliquando ex medulla spinali serpentem, Camerarius author est. In variis verò illi membris reperiuntur. In *Cerebro* nascit, testantur, Hollerius, Thomas à Vega, Cornelius Gemma & alii. Frequens id olim in Hungaria & Germania: quique laborabant in phrenesin & maniam incidere solebant. Unicum in allio, quod cum vino sublimato exhibebatur remedium. Vir apud Benivenium robustus è dextra nare palma longiorem ejecit. Prodiere ex *auribus* in peste, iique crassi sed non ita longi. Hinc ὦτα σκωληκιῶντα Dioscoridi.

Holler. l. 1. cap. 1. Vega in c. 5. de locis affectis Galeni. Gemma in appendice operis Cosmocrit. Beniven. Exemp. c. 100.

Vidit & Valescus de Taranta duos vel tres, granorum pini magnitudine, crassiores tamen. Sub lingua nasci, Montuus author est. In *Dentibus* Sinones à quibusdam vocantur. Battæo Syriæ Monacho ex nimia inedia, enatos fuisse, Sozomenus tradit. Per *oculi* iteriorem partem puellæ trimæ vermem semipalmarem, album, eductum, Amatus Lusitanus scribit: Stabulari aliquando in aspera arteria, Avenzoar, in pulmone, Aloysius Mundella, in vesica & renibus, Dodonæus, Rondeletius, Fernelius & Jocatius; in utero, Priscianus & Garzias Lopius, testes sunt. Ejectus ex pectore per tussim; egressus per penis meatum & quidem sponte unus: minxit quidam Perusinus parvos & latos: Italus quidam ebrii crassitudine, vivos & rubentes; vide & apud Moufetum exempla. Exiit per uteri collum magna multitudo. Prodiit & ex polyposis naribus postquam foliorum tabaci succo cruciaretur. De eorundem mictu, Tulpium consule. In brachiis, cruribus, suris, & cute reperiri, Dracontia puerorum, Niguæ seu Toni Americanorum, & Indorum Orientalium, ostendunt. Quid plura? Nec cor fortè liberum erit.

Mont. tomo 4. c. 19.

Sozom. H. Eccl. l. c. 34.

Lusitan. cen. VII. cur. 63.

Mundella Dialogo 4. Dodon. ad Beniv. c. 78. Rondelet. de dignos. morb. c. 17.

Moufetus Theatri Ins. 2. c. 30.

Tulp. obser. 2. c. 49. 50. & 51.

Dari enim & in sanguine lumbriciformia animalcula, corpus exesura apud Plinium habetur. Cum semine ejectos, apud Plutarchum. Et qui non nascantur ibi vermes, ubi angues bifidi flagellati, ut in Appendi-

Plin. H.N. 26. c. 13.

Appendice ad serpentes diximus, inventi sunt.

In intestinis qui hærere solent, sunt *Lati*, *Teredes* & *Ascarides*. Priores omnes ætates infestant, Græcis ἑλμίνθαι πλατεῖαι, & κηρία, Latinis propriè Teniæ. Per tota enim aliquando extenduntur intestina, corollæ
Plin. H N. l1. c. 33. in se ipsam ductæ instar. Tricenum pedum esse notat Plinius, Platerus quadraginta vidit. Partes eorum non ita exactè semen cucurbitæ referunt, sed ubi abrumpuntur, & moram aliquando jam semimortui trahunt, pars quæ ad latera tenuior, putrescit: quæ verò in medio veluti nodus, figuram seminis cucurbitæ vel cucumeris refert. Quatuor historiæ apud Fabricium
Hild. Obs. Cent. 2. 71. 72. &c. Hildanum vide. Ad hos illi, qui σικυώδεις seu *cucurbitini* vocantur pertinent. Ideo quibusdam alterum Teniæ genus. Ex partibus multis, quarum singulæ semen cucurbitæ referunt, constant. Ex his illum fuisse puto
Amat Lusit. Curat. Cent. 6. Cur. 74. quem Lusitanus describit, quatuor cubitorum, latitudine semiunguis exigui, albus, capite verrucoso, ex quo totum corpus procedebat, quem mulier Illyrica tussicula vivum. ejecit. *Teretes* στρογγύλοι, seu rotundi Græcis, si magnidinem spectes, sunt aliquandò, longitudine sesquipedali, quinque pedum sæpe, nonnunquam palmam non excedunt: si colorem, sunt, rubri, flavi, nigri, ex parte albi vel fulvi, & virides: si constitutionem, visus est rubro capite, pisi magnitudine, lanuginosus, cauda lunata: visus dorso lanuginoso, pilis rubris consito, &c. Platerus octodecem ulnarum exsiccatum habuit, quem Moufetus vidit. Trecentorum pedum longitudine ejectum, Plinius author est.

Ascarides ἀπὸ τοῦ ἀσκαρίζειν, quod mordicationem & pruritum excitent; vel ab ἀσκαρίζω moveo, dicuntur. Veteres *jumentarios* dicebant, quòd sæpius in equis, & boum genere apparerent. Sunt lumbricis terrestribus similes, sed unciam raro superant. In extremo languore reperiuntur.

Aldr. Hist. Inj. 6. c. 2. Dantur præter hos & *Monstrosi*. Benivenius unum pedibus quatuor, cauda novæ lunæ instar falcata, digitorum duorum longitudine observavit: Gabucinus, nigrum & pilosum: Capriana, binis cornibus flexibilibus, & centum utrinque pedibus subviridem, & qui mire progrediebatur. Rondelet. Scolopendræ similem, sine oculis. Schenckii filius variantem, rostello acuto sanguineo excrevit. Rusticus apud Wierum octopedem, rictu oris capiteque anati simillimum Anguillæ similem, &c.

Plura apud Aldrovandum & Moufetum invenies.

CAPUT. III.

De Teredine & Lumbrico terrestri.

DE Teredine pedata, superius cum de vermibus plantariis ageremus, egimus. *Depedis* meminit Agricola, quem ab æneo colore Kupfferwurm vocat. Serpit, inquit, Agric. de animal. lib. sub terram. quia & pennis caret pedibus. Crassitudo ipsi quasi parvæ anserinæ pennæ, longitudo scolopendræ. Teres est, sub lignis putridis natus, & plerumque juxta scolopendram inventus.

Aldrovandus quatuor teredinum genera constituit. *Unum* Plinii & Theophra- Plin. H. N. l. 16. c. 41. sti, quod dentes habet & duntaxat in mari in lignis reperitur. *Alterum* Vermiculus dictum; *Tertium* Thris, *Quartum* Cossum quem vermem multipedem in lignis quidam faciunt. Ipse observavit vermem pili longitudine in ligno nascentum, colore album, figura fere Erucæ sylvestris similem. Linea in dorso à capite adcaudam usque conspicua, more Erucarum repen- Aldrov. H. Inf. l. 6. c. 5. tem, fere, undecem in singulis lateribus, punctulis quibusdam castaneis, ore nigro ex duobus veluti introrsum se curvantibus dentibus confecto; qui admodum constringebantur, plusculis prope os pedibus. Ex ore succus quidam viscidus, lentusque emanebat. Hunc vermem *Cossum album* existimat.

Multæ tamen sunt arbores quæ teredi- Plin. l. c. nem non sentiunt, ut tilia, quamvis corticis & foliorum succus dulcis sit, obodo- Theoph. H. P. l. 5. c. 5. rem; buxus, obduritem; abies circa germinationes decorticata; Mori materiem æternam Theophrastus reliquit. Alexandri verò Magni comites prodiderunt, in Tylo rubri maris insula, arbores esse, ex quibus CC. annis durantes inventas, & si mergerentur incorruptas. In eadem esse fruticem baculis tantum idoneæ crassitudinis, varium, tigrium maculis, ponderosum: & cum in spissiora decidat, vitri modo fragilem &c.

Lumbrici terrestres Græcis γῆς ἔντερα, δέλον, ἀλάκτη, Siculis χαφῦζοι, quod terram Lumbrici terrestres. Aldr. Hist. Inf. l. 6. c. 6. comedant; Latinis *Intestina terræ*, Monardi *Oniculi* & *Nisculi* dicuntur.

Duo ipsorum genera Lumbricis intestinalibus quidam sunt similes; alii *Ascarides*. Illi colore sunt interdùm subalbido, interdum subsanguineo: & pluviis cadentibus subitò è terra prodeunt. Hos qui parvi, non unius ejusdemque coloris dicit Agricola. Sunt candidi, lutei, sæpiusque aratre excitantur. Vastant sata radicibus subsectis. Ad eos pertinent *Zuccarolæ*

Italis dicti, crassi; longi paulò minus digitum. Sub aëris æstum, è terra prodeunt. Terra pingui aluntur, & dulci radicum succo. Ex eodem nasci, Gaudentius Merula scripsit. E terra egressos coivisse observavit Aldrovandus. *Tangunt se tandummodo*, inquit, *plusquam dimidia fere corporis parte, atque ita arctè sibi invicem adhærent, ut nonnisi pedum duriusculo calcatu & frictione absistant. Videtur autem uterque cum coeunt, unus lumbricus in medio corporis paulo crassior cæteris.* Pluviam præsagiunt, si pertusa quasi terebello humo, affatim foras erumpant. Terra namque ab Austro & aëre vaporoso madefacta, persacilem iis transitum largitur. Inserviunt in esca piscibus, avibus, turdis inprimis & cornicibus. Sed & gallinæ iisdem victitant. Haud spernendi & in *Medecina* usus. Prosunt ad ictericitiam tollendam si pulverizati in vino vel commodo vehiculo exhibeantur: contra arthritidem scorbuticam vagam, si cum sabina, aristolochia, &c. exhibeantur: in nervorum vulneribus si triti imponantur: in calculo si ex vino passo bibantur. Mercurialis in lactis defectu nutricibus cum nucleis pini, amygdalis, semina petroselini, feniculi, rapis, &c. exhibet. Ex iisdem oleum lumbricorum componitur. Lixivio, & amaris aquis occiduntur. Aqua verò, in qua semina cannabis decocta sunt, ad superficiem proliciuntur.

Caput IV.

De Limace.

Limacis nomen testudini terrestri perperam Albertus imposuit. Distinguit & à Cochleis Plinius & quoties cochleas vocat, nudas adjicit. Nominis rationem locus suggerit. In limo enim nascuntur. Nec apud Græcos peculiare nomen habent. *Albr. Hist. Inf. l. 6. 10.*

De *Forma, Genere & Differentiis*, ita scribit. Aldrovandus. Limacum, seu nudarum Cochlearum, aliæ magnæ sunt, aliæ parvæ: Magnæ Germanis à colore russæ dicuntur (quanquam in hoc genere etiam nigræ sunt) de quibus sentire scriptores quidam docti putant, cum ad medendum cochleas nudas postulant: Parvæ gregatim folia sectantur, & hortos infestant, cinerei, aut fusci coloris, & hæ quidem semper nudæ sunt, quod sciam. Plin. Limaci magnæ similem esse scribit eclainum. Sunt vero partium distinctiones, ut Scaliger annotavit, in hisce animalculis admodum obscuræ, quæ hic exprimuntur primo loco; ex cinereo nigricant, albis per tergus maculis, corniculaexerunt, quatuor è capite, quibus iter prætendunt. *Tertia* tota nigra: postrema cinerea albis maculis per dorsum, iisque longis varia. Albertus in eorum extremo sitos habere oculos asserit. Plinius cochleas hasce nudas sive Limaces non tamen omnes in capite lapidem gerere memoriæ prodidit, idque verum esse docuit quotidiana experientia: nonnunquam ossiculum, ut post patebit, idem Plinius nominat. Cardanus Limacium lapidem vocat his verbis: Limacius lapis in capite Limacis, quæ cortice non integitur, solet generari. Hunc ut ostendere possum candido colore, & aspera superficie esse oportet, quod ex aquæ substantia coactus sit, & ob id etiam parvus, quod in parvo animali inventus. Lapillus quem ego propriis manibus exemi è capite nudæ cochleæ, postquam in multis frustra quæsivissem, albidus erat fabæ ferè magnitudine, multò tamen humilior, compressusque magis, modice transpariens, inæqualis, admodum glaber, parte altera planior, altera velut in oculum protuberans durus, sed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur. Venduntur, & alii lapilli multò majores, magis protuberantes, minus candidi, obscuri intus foveam habentes, sed ejusmodi è nudis cochleis eximi non puto. Noctu potius, quam interdiu animalia isthæc ad pascua exeunt, degunt autem non modo in campis & hortis, sed in cellis vinariis, latrinis, cloacis & aliis subterraneis, uliginosisque ædium locis.

De *Usu* hoc habe. In Africa quasdam edi, si Brasavolæ credendum. Ex iisdem in Medicina, sale gemmeo aspersis, & cum aqua Limonum infusa insolatis, donec quasi in unguentum abeant, Cosmeticum ad faciem lævigandam fieri. Illinitur, & mox aqua florum fabarum abluitur. Prosunt in *ulceribus pedum*, si vivæ comburantur, cinis cum thure & albumine ovorum superlinatur: in *hernia*, russæ inprimis, si emplastris illinantur: in *verrucis* & *ganglis* tollendis, si ex bene salitis liquor colligatus, iisdem affricetur. Producunt in jumentis pilos russæ, si exenteratis & sale aspersis unguentum fiat. In iisdem, ex sero acido tepidè propinatæ, sanguinis per vesicam & anum excretionem cohibent. *Usus.*

Lapillus qui in capite, quartanam solvere solet. *Ossiculum* quod in dorso reperitur, ad dentitionem alligari jubent. Inter duas orbitas inventæ, per aurem cum ebore trajectum, vel pellicula canina adalligatum, doloribus capitis medetur. Mizaldus stranguriosis prodesse scribit: nec non parturientibus, loca ipsa laxando. *Plin. H. N. l. 30. c. 15. l. 29. c. 6.*



HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER IV.
De Insectis aquatibus.

Titulus. I.
De Insectis aquaticis pedatis.

Caput. I.
De Insectis aquaticis paucipedibus.

Articulus. I.
De Squilla, Locusta, Scorpione, Notonecta, Cicada, Anthreno, Forficula, Lacerta, Corculo.

INsecta aquatica, in *Pedata* & *Apoda* distinguuntur. Illa vel *paucos* vel *multos* pedes habent. *Paucipeda* sunt, *Squilla*, *Locusta*, *Scorpio*, *Notonecta*, *Cicada*, *Anthrenus*, *Forficula*, *Lacerta*, *Corculus*, *Musca aquatica*, *Cantharis*, *Scarabæus*, *Tipula*, *Attelabus Arachnoides*, & *Ligniperda seu Bellonii Phryganium*.

Rondel. de fluviatil. c. 37. *Squillæ* primus, quod sciam, meminit Rondeletius, sed crustatæ duntaxat. Pedes ternos utrinque habet Cauda in duo longa & tenuia veluti fila desinit, caput rotundum & compressum quatuor corniculis instruitur. *Mouf. Theatr. l. 2. c. 37.* At Moufetus plura genera observavit, & icones expressit. Squilla insectum, inquit iste, à Squilla pisce parum differt, nisi, quod & breviores multò antennas, colorem magis spadiceum vel terrestrem potius obtinuit. Horum alii testa fragili obducuntur, alii plani sunt & nudi. Testacei in rivulis præsertim degunt, arundinum vel gladioli radicibus adhærentes; colore sunt subflavo, nonnunquam autem albicante atque cinereo. Sex tantum pedibus incedunt, reliqui hic appendices pinnarum munere funguntur. Nudi, vel molles sunt vel crustacei: Molles figura hæc constat satis, modo caput spadiceum; reliquum verò corpus obsoleto cinere tinctum imaginemur. Crustaceorum genera omnia articulata sunt, sed aliis globosi articuli, aliis alii: globosi effigies graphicè hic repræsentatur, si ipsam leviori spadiceo mollius attigeris. Talis *primi* & *secundi* non globosi color. *Tertia* autem species dorso nigricat; ventre fusco: at omnibus os forcipatum & appositi pertinax. *Quartus* prioribus tribus pedibus se movet, cæteris appendiculis pro remis utitur. Collum illi & antennæ forcipesque minio dilutius illitæ, corpus fuscum, vel magis cinereum. *Quinto* caput longè nigerrimum; corpus planè malicorio simile. *Sextus* ἀκέφαλος videtur, ea quam vides forma & colore cinereo. His omnibus oculi duri, picei, membrana vitri modo perlucida obducti, qui non minus continuo moventur, quam quadrupedum aures. Assultant illi protinus, ut Squillæ pisces, in coitu, & ubi licentia audacia crevit, implent fæmellam. Hoc tempus speculatus index morsu levi significat: illa ore compresso quicquid inclusit exanimat, partemque socio tribuit: coeunt enim ore, cancrorum more & locustarum. Quem verò in Medicina usum sortiuntur, nequeo ex scriptoribus vel Empyricis ullis, quibus vel ignoti Squillæ vel despecti videntur, recensere. Id tamen constat, mense Aprili & Majo, nihil ad pisces inescandos utilius haberi posse.

Locusta piscem imitatur. Colorem habet pallentem cum virore. *Scorpionum* palustrium tria vidit, atque habuit genera Moufetus. *Moufet. l. 2. c. 34.* Primus nigricabat nonnihil, reliqui arenam candicantem referebant.

Notonecta non ventre ut alia, sed spina innatant. Horum aliis oculi, scapulæ corpusque nigricant, aliis virescunt, aliis pyropum, aliis picem referunt. Rarò duos ejusdem videris coloris.

Cicadæ fluviatiles, & ventris latitudine & pedibus natant, utrinque ternos habent, postremi longissimi sunt. Hoc à terrestribus differunt, quod capite sunt magis *Rond. de fluviat. l. 38.* exerto, & cervicis aliquid habere videantur.

Anthreno fuscum ubique corpus, oculis piceis exceptis.

Furficulæ idem ferè color, sed magis saturus; carere oculis videtur, sed intus conditis cernit atque dijudicat objecta.

Lacerta varii coloris est, & piscatorum gaudet intuitu. Circa rupes Britannicas

nicas non infrequens, ubi piscibus insidiatur.

Corculus cordis effigiem, pedibus capiteque demptis, scitè exprimit. Ocellos habet perexiguos & nigros; tibias sex concolores, duobus digitis instructos.

ARTICULUS II.

De Musca aquatica, Cantharide, Scarabao, Tipula, Attelabo Arachnoide, & Ligniperda

Rondel. de fluviatil. c. 40.

DE *Musca aquatica* ita Rondeletius. Muscas volantes, in aquæ extremitate sæpè vidimus æstate. Oculis sunt magnis pro corporis magnitudine, dorso rotundo, ventre plano, senos habent pedes, posteriores majores ad corpus in aqua impellendum. Inter natandum geminas alas extendunt. Quare & in aëre volare, & in aqua natare possunt. Natant ventre in cœlum converso, contrario situ volant. Utrumque per vices faciunt. Venter lineis nigris & viridibus distinguitur, [illegible] pisces insidiantur.

Vide verò quæ de iis in Muscis diximus.

Aldrov. H. Insf. l. 7. a. 1.

Cantharides, in paludibus circa lacum prope Bononiam, reperiuntur, quæ per superficiem (placet hæc & sequentia verbis Aldrovandi describere) aquæ modo irrequieto huc illuc circa eundem ferè semper locum mira celeritate se trajiciunt: nec in summo tantum, sed etiam profundius feruntur. Magnitudine, & forma Cimices referunt. Cruscula sena habent subruffa Vaginæ è nigro virides, præsertim ad solem, & splendentes alas tegunt sed non penitus: ad caudam enim alarum extremitas prominet, quæ cum in aqua celeriter feruntur ut solent, mirabili candore, splendoreque conspicuo argentum vivum quodammodo refert: Unde, & Pygolampides, si quis appellat, nomen ipsorum naturæ conveniens posuerit. In aërem si prorepserint, volare etiam possunt. Icon earum hæc est. Cum de Scarabæis ageremus, diximus etiam aquaticos dari. Eos audio esse majusculos corpore lato, compressoque, & à Germanis Wassergugen appellari, & in quarumvis aquarum fundis reptare. Sed videre eos mihi necdum licuit. Oservavi verò Insectulum quodpiam; vel ex Scarabæorum, vel ex Cantharidum genere: Rustici violam aquaticam dicunt Cantharide minor est, forma oblongiori, angustiorique utrinque in acutum desinens, atterrimo splendens colore, duas juxta rictum appendices breves habens, seu cornicula, senos pedes colore ferrugineo. Observavi & aliud Scarabæi aquatici genus; Scarabæo stercorario minori per omnia simile, nigerrimum, coleopteron, gressu, cursuve, celerrimum, saliens etiam dorso impositum, maximo nisu in aëra se vibrans, subsultim in ventrem se convertit: pedes habet inæqualis magnitudinis: priores breviculi ad gradiendum tantum apti sunt, duo postremi, cum ad natandum servire debeant remigum loco, multo sunt longiores: aliis verò illis communibus, æqualis pedum omnium est magnitudo. Hujus icon postea dabitur una cum Tipulis. Inveni & aliud in horti publici vasis aqueis, in quibus plantæ aquaticæ conservantur. Insectum è Scarabæorum genere, superiori in eo plurimum differens, quod anteriores pedes haberet duplicis usus, nimirum ad natandum & gradiendum. Sagacissima enim natura latissimos eos fecit in medio, haud aliter, ac avium aquaticarum pedes sunt, & ne latitudo (rotunda, ac cava) ad ingressum non esset inutilis, eosdem in extremo rursus fecit exiles, robustos tamen & hamatos, ut eis unà cum duobus subseqentibus, qui contigui sunt, ac æque longi, ea carentes latitudine, ad progrediendum uti posset. Postremi pedes duplo sunt longiores, in extremo velut in pinnam molliusculam desinunt, in medio ventris siti, longè à primis, qui sunt in pectore. Horum quoque duplex est usus, ad natandum, seu potius ad natatum regendum, tanquam pinna aliqua, aut cauda, & cum cubat in dorsum, (apricatur enim libenter, & apricantem ego cepi) ad insiliendum. Salit enim cum in dorsum cubat, iis sese ad saltum à terra elevans. Cum cubat in ventrem, vel omnibus pedibus insistit, hosce posteriores tanquam ad incessum inutiles per terram trahit. Coleopteron est hoc insectum vagina tectum durissima, ventre quoque durissimo, ac propè osseo, color ejus ex atro ad castaneum nonnihil vergit. Antennas à lateribus capitis erigit adeo exiles, ut visum pene fugiant, castanei coloris. In summa elegans animal est.

Mouf. Theatr. Insect. l. 1. c. 15.

Tipularum, quæ etiam Macropedii, Pedones, & Gruinæ à pedum longitudine, Moufetus quatuor, Aldrovandus duas observavit differentias. *Prima* Mouseti species est tibiis longissimis araneo sylvestri similis, corpore ferè ovali, cinereo albicante, alis argenteis, oculis nigerrimis prominentibus, antennulis duabus brevissimis, cauda mucronata: volat subinde (ut struthiocamelus) quasi gradiendo: aliquando tamen in aëre volat, sed nec longè nec diu. Lucis adeo est appetens, ut lucernæ amore sæpè conflagret: autumno in pascuis & pratis frequens cernitur. Sed hæc de mare. *Fœmina conformis* videtur, sed paulo nigrior, & caudæ mucronem quasi demorsum obtinet. Has Angli, Schep-

Schepherds vocant: id est opiliones, quia ubi oves vescuntur ibi sæpius apparent. *Secunda* Tipula caput magis habet, oculos prominentiores, antennas quatuor exiles, corpus luteo nigroque colore varium, alas obscuriores. *Tertia* ferè similis, sed corpus totum luteum 6. vel 7. maculæ nigræ magis adornant; habet item tam mas quam fœmina caudam trifurcatam. *Quarta* species rara & perelegans videtur, capite & maxime ore furcato, scapulis turgidis, brevioribus pedibus, corpore duplo cæteris crassiore, dorso nigricante, ventre & lateribus croceis, cauda mucronata & nigra. In sepibus versatur æstate, rarius in campis reperitur. Coeunt dictæ tipulæ aversis caudis, atque ita volant; recurvantur tamen quandoque velut in complexus. Aldrovandus bina Tipularum genera observavit. Prius in aqua stagnante scrobis, foveæve, cui cannabim macerandam immergunt rustici Bononienses, quæ ab eo usu Maceratolo vocatur, inventum, longum erat integrum palmum, colore fusco. Attelabo sive locustæ apteræ non absimile, nisi quadrupes fuisset. Antennas binas, sed articulatas, propè medium, extremo nonnihil deorsum reflexas, ac hamatas unico anicularum unguiculis simili, quibus obvia apprehendit, altera nempe articulo reliquæ antennarum longitudine annexas. Capitulum exiguum ante exigua appendice, velut corniculo acuto armatum, figura fere trigona, ocellis utrimque eminentibus atris, ac splendidis immobilibus instructum. Alatum est pennis quaternis longis, & angustis; subtilissimis. Caudæ loco appendices binas longissimas filamentorum instar, statim ab ano dispartitas gestabat. Pedes quaternos, singulos tribus articulationibus distinctos, nempe ob longitudinem, sed imbecillimos, quales ferè Araneis sunt, anteriore corporis parte, pectore locatos. Unde cum in aquis deganr, Belgæ & Germani, ut audio suo idiomate Waterspinnen vocant, id est araneas aquaticas. Collum à capite subest oblongiusculum, quod à ventre paulum latiore excipitur, & ipso tandem in acumen paulatim extenuato. Dorsum ei erat planum, quod alis tegitur, ac ferruginei coloris. Venter supinè utrimque in sulcum conspicitur exsculptus, prominente medio tereti, seu cauliculo herbæ cujusdam, ut polygoni fœmineæ internodiis, ac geniculis quinque quos annulos vocant, secto. Horum singulorum interstitiis macula, seu punctum nigrum conspicitur. Cum itaque quadrupes sit hæc Tipula, ab ea quam se pedem Festus esse dicebat, plurimum differt. Sed & hanc observavit. Mira corporis levitate, & pedum agilitate aquis quoque inambular, oblongiusculum, & angustum, sed priore multò minus, & multis ab illa partibus discrepans. Sepes est nec alatum, nigrum toto corpore, sine cauda, sed antennas exiguas, veluti filamenta subtilissima ante gerens, quibus etiam ingreditur nonnunquam. Est, & aliud genus inter hanc, & majorem medium Vere, ut Aprili aquis supernatans, ac repens, corporis figura majori planè simili, sed & multò minus, oblonga caudæ appendice carens, & maculis in ventre, quarum loco in mediis alis nigris albidam terete gerit.

Aldrov. H. Inf. l. 6. c. 1.

Attelabum arachnoidem nominat Aldrovandus insectum quoddam, Aranei speciem ferens, sed sex tantum pedibus dotatum, colore cinereo, ac vulvæ, seu fundi lutosi (in quo sese occulit, aut summa superficie ejus sedet, aliquando reptans, nonnunquam natans) adeò simili, ut nisi linceis oculis data opera diligentissimè intuenti eum deprehendere, aut observare non liceat. Rictu fere est Locustæ, ocellis utrinque altè satis extantibus, cætero corporis habitu non male araneum referens, alvo tota annulis pluribus secta, parte prona compressa, supina nonnihil rotunda, ita ut mediam quandam formam inter Araneum, & Attelabum, seu locustam apteram brevem habeat. *Aldr. l. c.*

Ligniperdam aquaticam non videtur Aristoteles agnovisse. Etenim festucas, lignave colligere eam scribit, quibus sese induat, atque cum post iis spoliatur, emori, cum ejuscemodi animal, quod Ligniperdam aquaticam nominavit, spoliatum suis festucis, quæ variis ex partibus herbarum constant, minimè moriatur, sed subinde novas festucas recolligat, in quarum vertice exiguam ligni, at non cujuslibet, sed quod levitate sua aquis supernatare cognoscit, portiunculam supra cervicem suam, ne mergatur, immiscere novit: alioqui à terrestri nihil vel parum admodum differt. Bellonius Phryganium vocare videtur, & sic de eo scribit; Phryganium fluviatile æque, ac marinum dejectamentum, Galli Charree appellant, quod cinereum excrementis sit persimile. Pisciculus est, aut potius vermiculus, quo piscatores utuntur pro esca: sic appellatus, quod phrygana, id est, fremia, sive festucas, sive thecæ, aut tegumenti lateribus, filo tanquam araneæ ab ejus ore dependente (novit enim nere ut aranea) agglutinans circumponat, ex quibus augescens, casam ampliorem sibi construit. In quo pinnoteres imitaretur, nisi pinnoteres sibi ipsi domum facere nescirent. Senos utrinque pedes habet, quibus in aquæ etiam rapidissimæ rivulis incedit: nare etiam nescit. Est que animal tenue, oblongum parvæ Erucæ simile, quem avidissime appetunt Truttæ. Est enim profluentibus aquis, ac torrentibus frequens: Eo etiam pisciculi, si sua theca, seu involucro nudetur, affatim capiuntur. Chry-

sippus Philosophus, inquit Plinius, tradit, Phryganium alligatum remedio esse quartanis: quod autem esset id animal, nec ipse descripsit, nec nos invenimus, qui novisset.

Quid de eo sentiat Gesnerus, videapud eum & Aldrovandum.

CAPUT. II.

De *Insectis aquaticis multipedibus.*

INsecta aquatica polypoda sunt *Tinea*, *Pulex marinus*, *Pediculus marinus*, *Asilus aquaticus*, *Scolopendra marina*, *& vermes in tubulis delitescentes.*

Aldr. Hist. Inf. l. 7. c. 2. *Tineæ* vermes sunt perparvi, & quia convolvi solent, minores aliquando, colore albo, *pedibus* plurimis per totius corporis alveum contiguis, & mollioribus. *Cauda* oblonga in alveum desinit. *Oculi* sunt perexigua puncta alba, cum centro longe minutissimo. Reperiuntur in fontibus bonis & frigidis; Martio præsertim mense. In terra propter pedum seu mollitiem seu multitudinem (nam & ab ore veluti pedes prominent) progredi nequeunt: in aquis, corpore in latus alterum inclinato currunt; & nisi fallor, retrorsum quoque incedunt. Cum aqua epotæ ventrem inflant, & largo haustu vini pelluntur. Forte & therebintinæ, oleo, butyro, lacti & sero cederent. Gesnerus Gallis easdem cum Scrofulis, quas Agrovelles vel Escroelles vocant esse putat. Multipedes sane faciunt, corpusculo brevi, canda reflexa, invenirique in fluviis, puteis & fontibus.

Arist. Hist. Anim. l. 4. c. 10. *Pulex marinus*, qui Aristoteli ψύλλον θαλάττιον, Rondeletio est tenui crusta intecta bestiola, quæ facie homines ridiculos

Rond. de Pisc. l. 18. c. 27. pictos, aliis partibus locustas repræsentat: & tam parva ut particula corporis nisi ab oculato, discerni non possit. Gignuntur, inquit, in profundo mari tanta fœcunditate, ut escam ex pisce confectam, si diu in imo manserit, totam corrodant. Aldrovandus hunc inter crustata refert. Niphus cum Scolopendra marina confundit. Kiranides minimum animal, quo piscatores utantur, esse dicit: salireque per littus.

Mouf. de Inf. 2. c. 39. Moufetus Asellum marinum vocat, & sic describit: *Pulex* sive Asellus marinus squillam molliorem refert, nisi quod quatuor tantum pedibus (pace Gesneri dixerim) donatur, & frequentibus longisque saltibus se liberat, à numero pedum. Asellus dicitur à saltu, Aristotelis pulex: à dorso gibboso, Scrofula nuncupatur: color illi lividus cum nigredine. Longitudo fluviatilium digitum transversum: latitudo, semidigitum non superat: marinorum major dimensio, qui littore refluente, & in aquis dulcibus sæpe conspicitur. Venatoribus item spectatoribusque mirum agilitatis præbet exemplum.

Hunc cum Psyllio herba decoctum, & de collo suspensum rigorem tertianarum fugare, cum aqua marina aspersos, pulices pellere; tres in lapide psorite, qui & porus, sculptos, sub calamo viridi manentes, cum radice herbæ psyllii reclusos, contra morbum comitialem, amuletum esse scribit Kiranides. Meminisse eorundem videtur Plinius, cum dicit: *Adeo nihil non gignitur in mari, ut Cauponarum etiam æstiva animalia, pernici molesta saltu, aut quæ capillis maximè cælat, existant: & circumglobata escæ sæpe extrahuntur: qua causa somnum piscium in mari noctibus infestare existimatur.* Aldrov. H. Inf. l. 7. c. 7.

Pediculus, qui Aristot. φθεὶρ θαλάττιος, duplex ex Rondeletii sententia est. *Unus* qui in mari, quod à Cyrene ad Ægyptum, circa Delphinum est: qui omnium pinguissimus pabuli copia evadit, quæ à Delphino suppeditatur. *Alter* est, quem hic depinximus, majoris fabæ magnitudine & latitudine, scarabæo terrestri similis, corpus ex aliquot tabellis, veluti locustæ vel squillæ cauda constat: ante os duo cornua brevia habet: utrinque pedes multos, incurvos, in acutum desinentes. Piscibus ita hæret ut eripi non possit. Sugit ut hirudo, nec prius abscedit, quàm tabidum & exsuccum piscem reddiderit. Reperitur cervici mugilum, luporum, & saxatilium piscium affixus. Aristotelis esse demonstrat ibidem. Bellonius perperàm Asilum seu Oestrum vocat. Octo utrinque *pedes* habere, octonis tabellis *in tergore* loricari; priorum pedum ungues ad caput, posteriorum ad pedes converti; *oculos* parvos, nigros, & aliquanto eminentes habere; Erythrinis etiam dentalibus ac sargis vesci; in orbem se contrahere; prægnantem denique plærumque inveniri, addit. Est & aliud animalculum marinum, cujus hic iconem appono. Ἐρπύλη quoque Numenii huc spectat, littoralis vermis & fossilis, longis pedibus constans, repens & inescandis piscibus idoneus. Rondel. de pisc. l. 18. c. 18.

Asilus marinus, quem Oestrum marinum veteres à naturæ similitudine, quæ ei cum terrestri communis, vocant, Ligures *Prusam* pro ore tubulum seu fistulam habet, pro corporis ratione longam. Utrinque fixæ sunt veluti manus duæ, quæ ad os flectuntur, sequitur alvus cum incisuris, cui affixi sunt sex pedes duo, qui in extrema alvo sunt, crassiores sunt & longiores, qui sequuntur utrinque locati, paulo minores, reliqui duo, qui magis in lateribus sunt, omnium minimi. Ore sive fistula, scorpionis terrestris caudæ, pedibus, ejusdem brachiis similis est, alvo & magnitudine, araneo. Ut Polypi acetabulis, ita Rondel. de Insect. c. 8.

hic

sic ore adhæret parti molliusculæ & pingui sub pinnâ ita tenaciter, ut avelli integer non possit. Sanguinem exugit hirudinum ritu, usque dum præ plenitudine decidat & moriatur. Cur in summo tantum æstu, & Caniculæ tempore pisces dictos infestet, id in causâ esse puto, quod æstate tantum nascatur, autumno pereat. Cur sub pinna hæreat, in causâ est partis mollitudo, pinguitudo, & sanguinis copia. Reliquo corpore Thynni cute quidem lævi integuntur, sed illi subsunt squamæ duriores.

Arist. H. A. 2. c. 14. Quantum ad *Scolopendras*, Aristoteles, παραπλησίας τοῖς εἴδει ταῖς χερσαίαις, *aspectu terrenis similes* esse dicit; in saxosis locis gigni, colore magis rubro esse, pedum numero terrestres superare, gracilitatem crurum si excipias, serpentum more non in altis gurgitibns nasci, adjicit.

Rondel. de Insect. c. 2. Rondeletius, *duas* species proponit. *Prior* minor est, colore plane rubro, dodrantali magnitudine, in saxosis locis degit. A capite ad caudam pedes habet plurimos: in flexus & volumina sese contorquet: nunc longior, nunc brevior, nunc gracilior, nunc crassior efficitur. *Altera* est superiore multò longior, utpotè quæ ad cubiti longitudinem accedat, tenuior, colore ad candidum vergente. A capite ad caudam pedes utrinque habet plurimos, veluti superior. Aldrovandus addit ex Gesnero tertiam, colore miniaceo. Gesnerus videtur quædam ex his in dubium vocare, dum Aristotelis descriptionem attendit. Minores terrestribus facere Aristotelem: Brasavolum verò ad se misisse duos pollices longam, apud se vix duos digitos æquare: Rondeletii longè majores esse, Marcellum Virgilium terrestribus longiores facere. Quod formam attendatur, longè aliam caudæ capitisque in terrestribus vidisse. Utut sit, in lacertorum marinorum, ut & acuum ventriculo sæpè eas reperit Rondeletius: ita ut exinde, iisdem hos pisces vesci colligi possit: & quia in alto mari vivant, in littoribus aut littorum saxis easdem vivere, falsum fit. Appetere nidorulenta; hamum devoratum simul cum interancis dejicere, dejecto, ista iterum intro recipere; piscatoribus quòd si hamum attigerint, nullus piscis ad hamum post accedat, infestam esse; attactam adurere; naturæ ipsius est. Moufetus in limosis stagnis, & ubi ostreæ saginantur, latere scripsit. Nonnus psylothrum ex thuris, atramenti sutorii ana unc. ij. scolopendr. unc. iij. tritis, & cum calcis pulvere commistis commendat.

Moufet. 2. c. 39.

Rondel. de Insect. c. 5. *De Vermibus in tubulis nascentibus*, ita Rondeletius: Nascuntur in saxis marinis & super concharum vetustarum testas, tubuli vel Siphunculi testacei, rotundi, asperi, candidi, intus lævissimi, quorum alii recti sunt, alii contorti & replicati. In his procreantur & vivunt vermes, qui foras se exerunt hauriendæ aquæ gratia. Hi colore, substantia, scolopendræ rubræ similes sunt, figura & magnitudine nonnihil differunt: longissimi enim digiti magnitudinem non excedunt. Pars posterior folii myrtei modo in acutum desinit. Priore parte utrinque pedes habent, veluti scolopendræ, unde fistula prominet in extremo obtusa tubæ modo, & perforata, qualem in asilo marino depingemus, eâ aquam trahit. Horum vermiculorum testa Pharmacopæi nostri utuntur, in compositione unguenti citrini pro dentali. Huic similem testam etiam dentale vocant, quo in eodem unguento utuntur. Hujusmodi aliquot picturæ superiori aspersimus.

TITULUS II.

De Insectis aquaticis apodibus.

CAPUT I.

De Hirudine.

Absolutæ insectorum aquaticorum pedatorum historia, ad apoda progredimur. Hæc vero intra *Hirudines*, *Stellas*, *Hippocampum*, *Uvam marinam*, *Oriptem*, *Lumbricum marinum*, *Setam*, *Vermem Indicum*, *& alios* consistunt. *Aldrov. H. Insect. 7. c. 11. Moufet. 2. c. 42.*

Hirudinem quidam ab hærendo, quòd corporibus hæreat, alii ab hauriendo Latinis dictam esse putant. Dicitur Latinis & *Sanguisuga*. Græci βδέλλαν, & quidem ὑδατηρὴν, λιμναίαν dixere, sine dubio, à βδάλλω, βδέλλω, ἀμέλγω, ἐκπιέζω, ἐκμυζω. Hesychio dicuntur δημοβλαῖς & βλίτυες, & δέλλαιας, secundum Elienses. Eidem βαίνυξ βδέλλα est. *Nomen.*

Duorum est generum. *Marina* nempe, & *Lacustris*. Illa, Rondeletio describente, digiti est magnitudine, cervice graciliore, cauda paulò crassiore. Os & caudæ extremum Polyporum acetabulis similia sunt, ut eorum adhæsione sese trahant. Corpus insectorum modo ex multis annulis circulisve constat, sed duriore cute quam palustres, quod in causa est, cur non ita in globum se contrahere, nec ita se colligere possint, sed caudam tantum & caput proferunt, & retrahunt. Interna omnia continuo ductu producta & indistincta. In luto vivit, virus olet, cibo idonea non est: pisces tamen lutosi & litorales ea vescuntur. In oleo antiquissimo decocta aurium dolorem sedat. In oleo amygdalino, vel Chamæmelino, dolorem hæmorrhoidum. In vino, vulneribus nervorum & convulsionibus utilis est. Ustæ alopecias cum aceto curant. *Differentia. Rondelet. de Insect. c. 7.*

Lacustres circulis velut inter se colligatis constant, quorum opera quandoque in globum contrahuntur. Ossibus & pinnis carent.

carent. Os illis trianguli instar, id vulnus inflictum ostendit. Villanovanus fistulam in ore more culicis tribuit. Alii in majoribus acutius, in minoribus rotundum, in omnibus foramen in medio exile, observavere. Ab ore ad alvum continuus est meatus. In mortuis longitudo circiter digiti. Lineis & punctis nigris notantur omnes, reliquo colore variant. Varias differentias sortiuntur. Sunt quæ caput magnum habent, coloris ruffi, variis filamentis distinctæ, lanuginosæ, & venenatæ. Sunt & aliæ tenuiores, capite brevi, ventre rubro; quæ in aquis puris habitant. Albertus Nigrarum & planarum; nec non quæ in dorso virgulas rubeas & aliquantulum rugatas habent &c. meminit. Apud Helvetios *Minores* sunt nigræ; *majores* subvirides, striis per longitudinem subflavis aut ruffis, in quibus puncta aliquot nigricant. Visæ Venetiis *virides*, maculis hinc inde nigris respersæ. In fluentibus aquis, *albas*, perexiguas, ore utrinque in circulum lato, sed altero duplo latiore, quales vel piscibus nonnunquam adhærent, invenies. In Mauritaniæ quodam flumine septenum cubitorum, quæ per gulam perforatam respirent, inveniri, Strabo prodidit. In jecinoribus boum similem hirudini lacustri
Moufet. de Insect. 2. l. 41. vermem, alii. Moufetus in *perforatas*, quas Europa non novit, & *Imperforatas* distinguit.

Ad *Naturam* earum pertinet, in paludosis & turbidis aquis ut plurimum, in saxosis, arenosis & claris, rarò inveniri: ex putri nasci, nec scitur an coëant: autumno condi, per hyemem latitare, circa Calendas Maij, aut paulò antè, & quidem nonnisi tepido aëre apparere. Eædem, sanguine victitant. Ubi corpori adhæsere, non citius avelluntur, quàm expletæ decidant: imò quantò magis trahuntur, tantò fortius insident, donec rumpantur. Caudæ & ori innitentes moventur. Cannæ inclusæ, retrorsum exeunt: & quia os valdè acuere & in tenuitatem se extendere possunt, per angustissima etiam elabuntur.

Vsus Hirudinum. Magni sunt in evacuando sanguine in Medicinâ usus. Fugiendæ rufæ, magnorum capitum, virides, nigræ, & quæ in limosis nimis agunt. Laudantur, quæ ex aquis fluentibus rufæ rotundæ, colore jecinoris, parvorum capitum. Præstantissimæ putantur, quibus venter rubet, dorsum viret, præsertim si ex aquis fluentibus fuerint. In Germania præferuntur majores, ex nigro subvirides, striis per longitudinem ruffis, in quibus maculæ nigræ sunt. Applicantur in vulneribus venenatis, capitis, colli, jecoris, lienis, genitalium membrorum: &c. morbis.

De præparatione, & modo utendi, abundè apud Medicos invenies.

Nierem. H. N. l. 13. c. 19. Huc spectat, *Lumates* molestissima hirudinis species, inter herbas & montium arbores vivens, semidigitum longa, & impensè tenuis. Adhærent iter agentibus, subeuntque quosvis humani corporis meatus, etiam angustos & fœdos, neque priùs discedunt, quàm humano satientur sanguine: tunc enim spontè cadunt, ac minus infestant Sole vigente. Remedium est, arundinibus quibusdam præacutis eas avellere, si quæ fortè adsunt, aut pyram construere, atque interponere ignem.

Cap. II.

De Stellis.

DAtum Insecto huic *Stellæ* nomen, Aldrov. H.
quòd stellas imitetur. Græcis est ἀστὴρ, Inf. 6. c. 18. Nomen.
Myrepso ἀστέριον, modernis Græcis σταυρὸς, ut Gillius notavit; vel potius, ut Rondeletio visum, κτενὸς, quod pali lignei infixi modo, radios habeant. Sylvaticus, Sydus marinum vocat: Cremonensis, Magiarastrum marinum.

Os ipsis versus caudam, in medio radiorum situm, inque gyrum quinque digitos Descriptio.
ostendere, author est Bellonius: Excrementorum nullum exitum, & ore excerni quæ supervacua sunt, Rondeletius. Durio- Rondel. de
re corio sive callo omnes integuntur; ideò Insect. c. 10.
Aristoteles cum aliis testaceis recensuit.

In marinis littoribus sæpè conspeximus: Natura.
vaganturque in mari, ut polypi, brachia deducendo, nunc antegradiendo, nunc in orbem convolvendo, & suctu acetabulorum, Echini modo, lapidibus adhærent. Conchas aggrediuntur & devorant. Quinque in dissecto ventre cochleas invenisse scribit Rondeletius, tres integras, duas cum testis suis confectas. Adeò fervi- Arist. H. A.
da ejus natura est, ut quicquid sumserit, 5. c. 15.
id licet illicò ab ea extraharur, biscoctum, (δίεφθον) appareat. Plinius dicit, tam igneum Plin. H. N.
fervorem ei esse tradi, ut omnia in mari con- 9. c. 6.
tacta adurat, omnem cibum statim peragat. Extra aquam torpescere, prodidit Bellonius: in aquam immersas, & supinas instratas, promuscides in extrema plusquam quinque millia exerere cernet, & in pronam partem moveri.

Esse quasdam in *cibis*, ex Bellonio col- Usus.
ligimus. In *Medicina*, Hippocrates, nigras cum brassica & vino odorato adversus uteri strangulationem propinat. Apud Myrepsum inter suffimenta contra epilepsiam recensetur. Interpsilothra à Galeno numerari, certum: & Gesnerus, carunculam, in quibusdam edulem esse scribit, reliquam substantiam pilos deperdere. Lævem, ad peritonæi rupturam, cum ono- Rondel. de
nide, felici cum successu applicari posse Insect. c. 14.
existimat.

Dis-

Differentiæ *Differentias* & *Genera* si attendamus, sunt plura. Sunt parvæ, magnæ: sunt, quæ flavescunt, nigricant, cinerascunt: sunt aculeatæ, læves, longæ, breves. Optimè vero, in eas quæ quinque radiorum sunt, & quæ plurium distinguuntur. Illæ *Cartilagineæ*, *Testaceæ*, *Leves*, *Pectinatæ*, *Echinatæ*, *Arborescentes*, *Solares*.

Cartilaginea pronè & supinè exhibetur. Supinæ partis marginibus puniceis, reliqua pars intima, & quæ hisce marginibus continetur, sanguineis maculis & albis, veluti in quodam marmoris genere, conspersa. Pronę vero partis margines admodum sunt sanguineæ: quinque in medio rimæ, in singulas partes abeuntes, maculis autem cœruleis, ea pars, quæ margines undique contingit, insignitur: hasce aliæ sequuntur propè medium maculæ rubicundæ.

Testacea dicitur, non quod verè testacea sit (nam exsiccata, cum cortice teri manibus, quamvis ægrè, potest) sed quod duritie corticis, magis quam aliæ stellæ, quas unquam observavi, ad testacea accedat. Hæc corticæ candicat, spithamam longa quoquoversum dimensa, nempè ab uno radio ad alterum, qui è regione est.

Distant autem extremitates cujusque radii à proximis mediam spithamam aut paulo amplius. Posset etiam non immeritò tuberosa, & verrucaria nuncupari, nam superiori parte in singulis radiis tubera, & verrucas habet.

Lævis est duplex: *Rondeletii* nempè, aculeis enim omni ex parte, atque asperitate caret. Radii longi sunt rotundi, flexibiles, murium caudis persimiles: eorum integumentum cortici serpentum simile est: & ob nigrarum albarumque macularum varietatem, spectaculum jucundum. In medio corporis trunco circulus cernitur, intra circumferentiam quinque maculis rotundis: & inter has stellulę pictura distinctus, à cujus circumferentia quinque radii exoriuntur. Oris compositione à cæteris non differt, nec victus ratione. Brachiorum longitudine, & vario flexu celerrimè natat. Et *Aldrovandi* qui duas ponit. *Prima* est, pronâ parte & supina colore Lapidis lazuli: in medio punctulis nigris, & circulis aureis novem radiorum, ac totius corporis ea magnitudo est, quâ cernitur. Prona pars variis coloribus delineata, cujus medium, & colorem, & figuram pentaphylli æmulatur.

Secundæ multo præscripta minor, undique colore ferruginea, sed nigris aspersa maculis mediam spithamam, aut amplius longa.

Pectinatarum quinque sunt species. *Prima* Rondeletii, primæ ejusdem similis, iis demptis, quæ sequuntur. Radii circa rotundum corpus dispositi, in exortu suo angulum acutum non constituunt, sed obtusum. Aculei, quibus latera muniuntur, rari, recti, pectinatim dispositi, unde pectinatam stellam appellavit Rondeletius.

In totius corporis centro stellula quædam expressa est, à cujus ambitu lineæ quinque per medium radiorum ad extremum usque protensæ sunt, radii initio satis lati sunt. Rara est hæc species, ore, dentibus, moribus, faculratibus aliis similis est. *Secunda* cujus figura exprimitur (folio 748.) marginibus albis pectinatim non rectè, sed obliquè dispositis: interius sanguineis undique conspersa maculis in centro stellulam habet admodum rubram, sed radiis constantem, tota pedem longa est. *Tertia* nulla elegantior, ejusdem cum prædicta magnitudine, colore, ac tuberculis spinosis admodum varia. Nam in medio est os, instar echini, quinque denticulis vix conspicuis constitutum hoc continet stellula septem radiorum, quæ interiori parte nigra ferè est, exteriori verò cærulea, hanc circulus ambit albus, seu area alba; quam alia russa, seu carnea, hunc deinceps circulus circundat ex undecim tuberculis constans in supremâ parte acutis. Singuli autem radii tres habent tuberculorum ordines singulos vigintiquinque, aut triginta tuberculis constantes.

Quarta est haud dispari cum præcedenti longitudine, radiis albo cœruleis, marginibus pectinatis ferrugineis: in medio stellula est, ex sex punctatis radiis constituta.

Quinta quæ quinque radiis inæqualibus & hirsutis constat.

Echinata est corpore exquisitè rotundo, parvoque constat, & radiis quinque, sed brevioribus, unde fit, ut minor sit cæteris. Illi è parvo circulo, in quo crucis figura delineata est, veluti è centro, exoriuntur tenues frequentissimis aculeis horrentes, quâ de causa echinatam Rondeletius nominavit, in lateribus dispositis. Radiorum flexuoso motu, serpentum ritu, repit hæc stella, & sicco posita eos movere nequaquam desinit, quousque in partes disjecerit, quæ separatæ etiam moventur per flexus: ut Vermium partes, & Lacertorum caudæ abscissæ. Os habet ceratum.

Reticulata est duplex. *Rondeletii* & *Aldrovandi*. *Illa* à retis sive Cancellorum figura reticulatam, sive cancellatam nuncupamus, & quia inter distinctiones, retibus, vel cancellis similes extant tubercula quædam rotunda, tuberosa etiam vocari potest. Inter majores stellas reponenda est, brachia enim ad pedalum longitudinem perveniunt, crassiora sunt aliarum stellarum radiis. Aculeis parvis utrinque eadem munita sunt. Os habet cæterarem modo. Eleganti illa & reticulata distinctione spectabilis est, & inter anathemata colloeanda Rondelet. de Insf. p. 111.

Hæc tuberculis rotundis cæruleis gemmæ Turcoiæ æmulis, radiorum marginibus hirsutis & pectinatis: quilibet radius supina parte apparet conus pinus ideæ oblongior. Prona autem parte fertis, tum luteis tum cœruleis. Singuli radii habent cauliculum tenuem per medium transeuntem.

Arborescens à frondium & ramorum multitudine. Hujusmodi duas vidit Rondeletius. Unam permagnam apud Gulhelmum Pelicerum Monspelienſem Episcopum, ad Lerinum inſulam captam, alteram ex Italia ad ipsum delatam. Ab aliis omnibus ſtellis plurimum differt. Radios quinque, ſive truncos habet, in medio os cum quinque appendicibus, quæ multis parvis dentibus horrent, pars ea depreſſa eſt, & ſubmiſſa, ambitus tumet, in quolibet radiorum intervallo foramen, ſeu rima conſpicitur. Quilibet radius ſtatim in binos finditur, bi rurſus in binos ramos dividunt, atque ita deinceps, quouſque ad tenuiſſimos, & capillorum tenuitatem referentes deventum ſit. A quolibet oris angulo linea albicans prodit, & per omnium ramorum medium producta eſt, alioqui tota ſtella nigricat, & tenui, atque admodum durâ, ſed aſperâ cute tegitur, ramuli omnes intro flectuntur; quod argumento eſt hos tanquam cirros ad cibum captandum conditos eſſe, quibus undique diſpoſitis in orbem præda elabi non poteſt. Id ſpectaculum aliquando Rondeletius in mari ſtudioſè contemplatus eſt. Stellam parvo filo alligatam in mare demittebat, in quo expanſis ramis natabat, ſed prædam aliquam appropinquare ſentiens, brachiis omnibus contractis amplexabatur urticæ ritu. Rara eſt hæc ſtellæ ſpecies, & propterea inter anathemata ſuſpenditur.

Solaris Sol marinus Rondeletio, qui ſolis refert picturam. Differt à ſtellis quod in his è medio corporis trunco veluti è centro radii enaſcuntur, in hoc vero ex corporis rotundi circumferentia, breves, minime aſperi ſuperiore in parte, ſed veluti ex ſquamis compoſiti, in lateribus verò parvis aculeis rigentes, albi ad extremum uſque gracileſcentes. Corpus illud rotundum in medio roſæ pictæ figuram expreſſam habet. Ore victu, facultate à ſtellis non differt.

Aldrov. de Inſect. lib. 7. cap. 18. *Stellæ quæ plurium ſunt radiorum, vel ſunt ſeptem radiorum, vel decem vel duodecim.*

Septemos quæ habet, parte gibba colore ferrugineo obſcuriore, ſpinoſis, & parvis quibuſdam tuberculis ſcabra, ac inæqualis, radiis in extremo lævi diſtortione inflexis, parte concava ochræ ferè dilutum colorem exhibet ad ferrugineum minimum quid tendentem. Extremi laterum, quibus cum medio corpore, tum brachiis juxta eorundem longitudinem ſectis committitur, margine crenis, ſeu denticulis quibuſdam albicantibus ſunt aſperi. Longitudo totius, ac latitudo in peripheriam æqualis eſt, palmi unius cum dimidio. Singuli verò radii tres propemodum digitos ſunt longi, qui longiſſimè à ſe mutuo palmi unius intervallo diſſiti ſunt.

De illâ quæ *decem brachia* babet ita Columna; Nova & perelegans bujus ſtellæ forma, ab aliis omnibus differens, nec adhuc deſcripta: noſtro littori frequens, ita ut nec ulla retrahantur retia quin ipſis implicata, & ſimul cum piſcibus in foro etiamnum invehatur. Hæc admodum fragilis eſt, ut viva ne ab rete excipiatur potiùs frangi patitur, ita illi ſe implexa cirris continet. Non vis ulla in extrahendâ ſtella eſt adhibenda, cum radii ſint geniculati, atque genicula conjungens cartilago ſit admodùm tenuis, qua de re facillimè genicula diſſolvuntur, nec quamvis radii omnes ſint diſrupti, emoritur, niſi longo poſt intervallo. Hujus color ſubrubens eſt; forma vero ab aliis ſtellis diſſidere videtur. Hæc enim parvum admodum corpus babet: radios quinque ſed ſinguli in binos dividuntur, ita ut decem prima facie, videantur: ſemipedem longos, nec majores huc uſque vidi: ſtellæ diameter pedem æquat. Radii vero omnes geniculis parvis conſtant, atque ſingula genicula formam trianguli habent, lineæ quidem ſecantes nunc in dextram, nunc in ſiniſtram partem conjunguntur, ſpirarum modo, quæ alternatim angulos oppoſitos conficiunt. E ſingulorum vero triangulorum baſi, cirri etiam, ut baſes quoque utrinque alternatim producuntur, ſimili modo geniculati, minimi digiti longitudine, & canabini fili craſſitie, quibus maximè implicatur, graditur, & apprehendit: Horum ſuperiores parum longitudine, ſicuti & craſſitie alios inferiores ad extremum uſque ſuperant. E centro ipſius alii tenues cirri fili etiam craſſitie, & eodem modo geniculati, majores digiti longitudine exeunt, quorum ſuperiores inferioribus minores ſunt, atque contrario modo, quo radii majores curvantur, quibus eſcam apprehendere, atque mos adducere cenſeo, in quorum umbilico viſitur ineſſe, ex adverſa parte corpus conſpicitur rotundum, læve molle, cujus interiora propter tenuitatem conſiderare nequivi: ipſa verò facillimè disjungitur à ſtella: lævis eſt tota, ſed aſpera tactu videtur propter geniculorum, & cirrorum multitudinem cruſta integitur duriuſcula, ita ut oſſeis geniculis, ſed non admodum duris, compacta videatur. An ſplendeat, ut alia noctu, cum vivam domi habere non poſſem, experiri non potui. Hæc Fabius Columna. Aldrov. l. c.

Poſtrema duodecim habet radios qui quidem ſinguli ſingulos habent cauleſ cœruleos per medium tranſeuntes, à quorum utroque latere ſunt ſtriæ, ſeu lineæ tranſverſæ, ſanguineæ frequentes: in medio quoque circulus ejuſdem coloris, undiquaque radiorum margines denticulati, colore-

loreque albicante. Tam variæ, & multiplices stellarum formæ conspiciuntur, ut quærendi & contemplandi nullus sit futurus finis.

CAPUT III.

De Hippocampo & Uva marina.

Aldrov H. Inf. 6. c. 16. HIppocampo, ab ἵππος & κάμπη nomen datum est. Repando enim est corpore, & in arcum se curvante, erucasque cauda maxime refert: reliquo verò corpore, equum imitatur. Marcellus voce ἵππος, magnitudinem denotari putavit. Nonnulli *gallum marinum*, quidam Salamandram marinam dixere.

Rondelet. de Inf. c. 9. Ita eum nobis Rondeletius descripsit. Hippocampus toto corpore incisuras habet, dodrantalem magnitudinem non superat, sæpè minor reperitur, pollicis est crassitudine, rostro oblongo, tubuli modo cavo sine scissurâ, ab inferiore ejus parte operculum foramini opponitur, ad claudendum, vel demittitur ad aperiendum: oculos habet rotundos, satis prominentes, in capitis vertice pili erecti sunt, qui adeo tenues sunt, ut non in mortuis & exsiccatis, sed in viventibus tantum Hippocampis, & natantibus appareant, quemadmodum & qui in reliquo sunt corpore. Toto capite, collo graciliore, ventre protuberante, equo valdè similis est.

Post oculos quo in loco in cæteris piscibus branchiæ esse solent, pinnulæ duæ articulis similes sunt, maxime ob situm, utrinque unica. Branchiæ vero nullæ sunt, neque tectæ neque detectæ, sed supra dictas pinnulas duo sunt foramina sursum spectantia. Sub ventre rimulas duas habet. Ex una alvi excrementa, ex altera ova foras emittuntur. Cauda reliquo corpore tenuior est, quadrata, cum exochis aculeatis, toto etiam est corpore similiter aculeato, veluti ex cartilagineis circulis compacto, ex quibus aculei extant, membranulis intermediis, ut nulla caro appareat. Colore est fusco punctis albis notato, ventre albicante. Ventriculum pro corporis ratione satis magnum habet, hepar rubrum, similiter ova rubra, cor exiguum. Caudam quovis modo inflectas, & qualem vivo figuram tribueris, talem mortuus & exsiccatus servat.

Venenatum, sed solo ventre Ælianus prodidit. *Æ lib. H. Anim. 14. c. 16.* Qui ex vino decoctum bibit, primò singultit, mox sicca tussi afficitur. Venter superior intumescit; per nares aquosa pisculenti odoris egeruntur: oculi sanguine suffunduntur, &c. Qui evadunt, aquam, mente capti, summo studio prosequuntur. Remedium, acetum in quo sepia suffocacata est, Aëtius ponit; Veneficæ eum in amatoriis usurpant.

Usus eorum singularis in canis rabidi morsu est, ut apud Ælianum habemus. Plinius leporis marini venenum restinguere *Plin. H. N. 32. c. 6. 7.* potos; alligatos Venerem concitare ait. Galenus, ustos alopeciis prodesse scribit. *Galen. l. 11. simpl. c. 41.* Vehementer vermes, si torreantur, & cum aqua absynthii propinentur pellere Rondeletius ex Græco quodam habuit.

De Uva marina ita Aldrovandus: Piscatores nostri, inquit Rondeletius, ova sepiarum racematim compacta à pediculo uno dependentia, earundem atramento asperso Uvam marinam nominat. *Rondel. de Insect. c. 25. Aldrov. H. Inf. 7. c. 17.* Est etiam Uva marina zoophyton, diversum sane ab eo, quod nobis depinxit Rondeletius, cujus imaginem, cum de zoophytis agimus, traditurí sumus: de hoc loquitur Plinius cum scribit. Rerum quidem non solum animalium simulachra (mari) inesse, licet intelligere intuentibus uvam, gladium, serras. Nos verò & hocce egregium aspectu animal Insectum potius, quam alterius cujuspiam generis Uvarum racemum verè referens in Oceano deprehensum damus depictum, & ad vivum delineatum, ea magnitudine, qua depictum videtur in hac tabula: acinis sane undiquaque refertissimum, quorum alii cœrulei: alii amethistini: alii rubentes, capite duobus corniculis Limacis instar præmunito, movetur motu progressivo.

Et tantum de Insectis. Si quid interim sciru dignum observatum fuerit, addi poterit imposterum. Quia verò ita Historiam Animalium absolvimus,

SOLI DEO ESTO GLORIA,

in sempiterna secula, Amen.

INDEX

In HISTORIAM NATURALEM de INSECTIS. Prior numerus Histriocæ descriptionis paginam, posterior Tabulam Iconismi demonstrat.

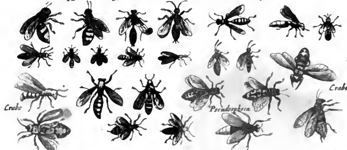
Apes *Bienen* *immen*



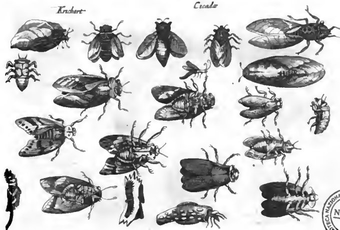
Fuci *Bomby* *Humeln*



Vespæ *Wespen* *et* *Crabrones* *Hornausen*



Krachert *Cicadæ*





Tab. II

Apiarium
Bienenstock

Bienen Korb



Fauq



Cera Seu favus Honigstock



Vespetum Wespennest



Vespetum Wespennest



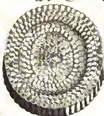
Hornusnest



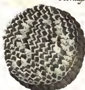
Wespenstock



Wespenstock



Hornusstock



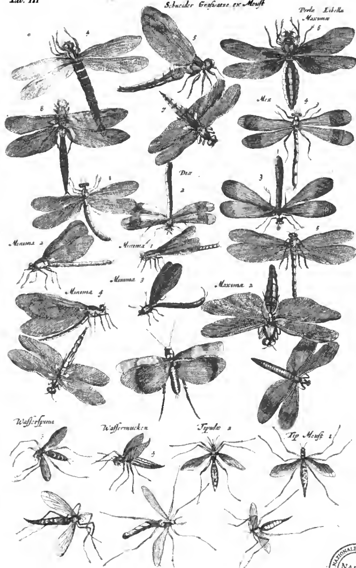




Hummelstock






Schneider Grasswatze ex Mouft
Perle Libella Maxima
Med
Dia
Minima 2
Minima 1
Minima 3
Minima 4
Maxima 2
Wasserspinne
Wassermucken
Tipulæ 2
Tip Mouft 1

Papiliones Aldrovandi

Tab. 1






Tab. 2







Tab. 3












Tab. 4







Tab. 5







Tab. 6







Tab. 7







Tab. 8











Papilio Indic.



Tab VI

Papiliones seu Phalenae alae

Mouf. 1 diurn.

Aldr. *Mouf.* *Mouf.* *Mouf.* *Aldr.* *Mouf.* *Mouf.* *Mouf.*

Papil. *Tab. 9. Aldr.*

Tab. 10

Tab. 11

Papiliones seu Phalænæ ex Moufeto nocturnæ. Tab. VI.

II. Phal. Mediæ.

Ph. Pratenses

III. Phal. Minimæ

I. Maximæ

II Mediæ

III Minimæ


BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" NAPOLI

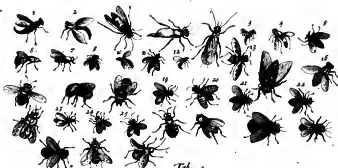
Tab. VIII

Alldrovandi figuræ numeris notatæ sunt

Muscarum Aldrov. Tab. 1



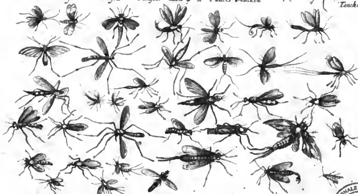
Tab. 2



Tab. 3



Vide Muscas Muscas . Moufetr Table 4 x Culices Mucken Tancken





Tab. IX

Muscæ referendæ ad Tab. 1 Aldro



Ad Tab 2 Aldro



Ad Tab 3 Aldro



Culices Mucken



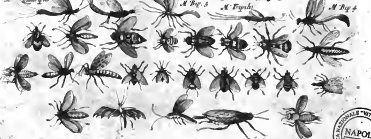
M. Bucloria *Asilus* *Muscæ M. Aquatica* *Moufeti* *Muscus Lupes*

M. Carnivora

M. Bip 3 *M. Bipolis Mouf. 2* *M. Scorpiuros*

M. Tabanides *Asilq Apiarq*

Wumseta







Locustæ Hewschrecken Moufeti. **Tab. x**

Fam. 3. — L. Vulg. Major fæm. 1. — Fam. 2.

Mas 1 — Mas 2 — Mas 3.

L. f. 4 — L. f. 2 — L. fæm. 1. — L. fæm. 3.

Mantis Italica 1

Mantis Italica 2 — Mantis Africana.

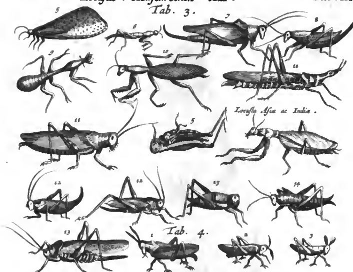
B. fæm. 1. — Bruchus mas — B. f. 2 — B. f. 1

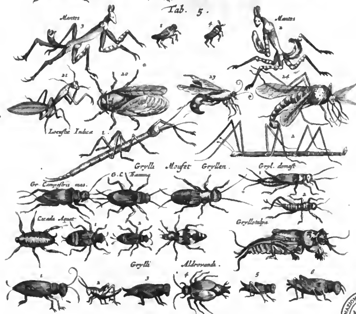
Locustæ Aldr
Tab. 1.

Tab. 2.

Tab. 3




Tab. 3.
Locusta Asiæ ac Indiæ .


Tab. 4.
Tab. 5.
Mantes
Mantes
Locustæ Indicæ
Grylli Moufet Gryllen .
Gryl. domest
Gr. Campestris mas.
G. C. Fæmina
Cicada Aquat.
Gryllotalpa
Grylli Aldrovandi .


BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" NAPOLI

Locustæ Indicæ

Heimichen *Grylli* *Grylli*

Gryllotalpa



Tab XIII.

Scarabaei. Schroter. Aldrovandi Tab 1

Tab. 2

Tab 3 et 4

Tab. 5.

Tab. 6.

Tab 7.

Tab. xiv.

Scarabæi ex Mouſeto.

Capricorni

Quiscj

Scarab. Buceros Naſicornus 1

3

Scar Xyloceros

2

Sc. Melanocyaneus

Sc Pilularius

4

Sc. Atratus 1

Tholosii

Mel Chrys

Fæmina

Sc. Melolonthes Mas

Sc Fullo

Sc Ar affinis

Sc. Arboreus

Sc. Atratus 2

Scarabæi Minores

Proſc uxori ſupine

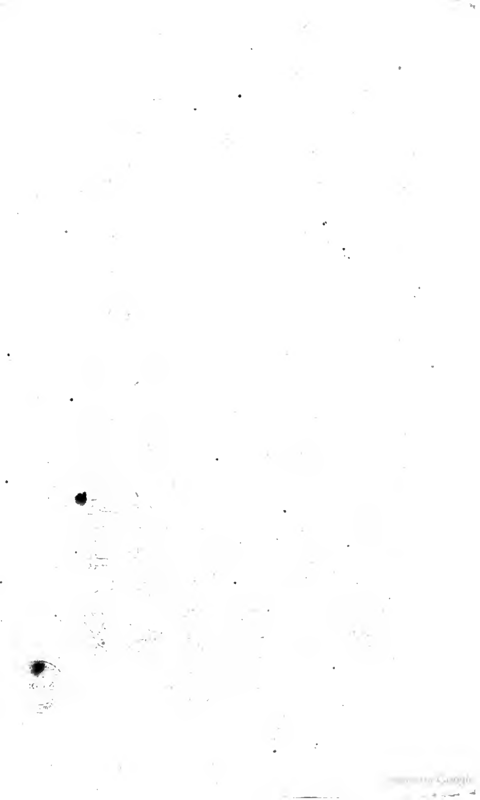
Proſcarabæi Meywurm Meykefer

Proſc Knivetti

Fæmina

Proſc. Mas.

Prone



Congener Tauri Volantis Bras

Tambeua

Braf

Grune Kefer
Spanische fliegen

Mas. lata

Cant. Major Oblong

Canthari Mouf Golt Keffern

May. lata

May lata

Cantharide is May.

Canth. parvae

Tab. 1

Cantharides Aldrovandi

Tab. 2

Tab. 3

Tab.

Buprestis Mouf.

Buprestis Qualster Aldr.

Cocuio Mouf.

Cicindela S. Iohannes Fliegen Mouf.

Mas 1 Fæm. 2

Cicindela Nachtmucklein Aldr.

Blattæ Motten Aldr.

Blattæ Motten Mouf.

Forficula Mouf.

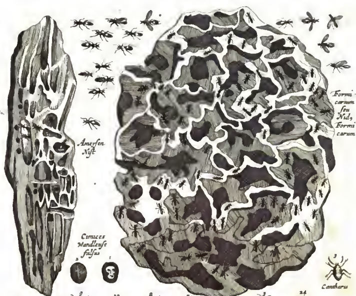
Bl. Molli.

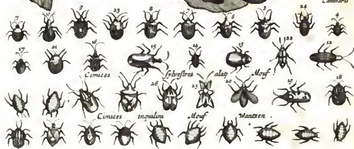
Bl. Molendinaria prona

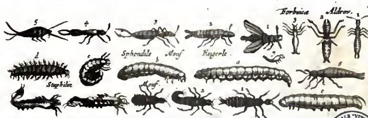
Bl. fœtida Supina

Scorpio alatus




Ameysen Nest
Formicarum seu Nidi Formicarum
Cimices Wandleuse falsus
Cantharis


Cimices sylvestres alati Mouf.
Cimices inquilini Mouf. Wantzen.


Forbuicæ Aldrov.
Sphondile Mouf. Ripperle.
Staphilin
Mouf.






Tab XVII.
Wanthuyzen
Wantzen
Simices
Grasswatzen
Schrender
Aldrow
Perlze
Libelle

Scorpiones Terrestres Mouf.

Sc. Aldr.

Ar. telaris sylv.

Aranei Spinnen Mouf.

Mouf. Ar. telaris supin. prona

Mediocris *Maximus* *Ar. Lup. minor.*

Ar. Longipes Sylv.

Aranei Spinnen Aldrov. Tab. I.

Tab. 2.

Vermes arboreæ Xylophthori Aldro

Muscæ

Eruca Viridis ligustrina

Phalangium

Chrysalis s Teredo atra

Chrysalis

ERVCÆ GLABRÆ

Folliculi

Er Vir

Mossslana

Mouffeti Er Vir Sambucina

Er Flavescens

Er Vir quercina

Er. F. Minor

Er Fusca Major

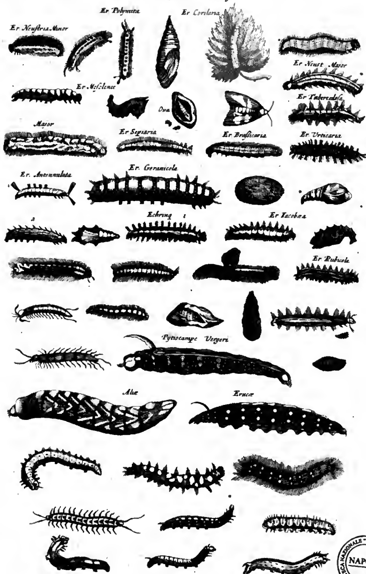
Er Vinula

Er Varia

Ambula

ERVCÆ HIRSVTÆ

Mouffeti


Erucæ Raupen Mouf
Er Polymita
Er Corilaria
Er Neustria Minor
Er Neust Major
Er Mesolence
Ova
Er Tuberculosa
Major
Er Sepiaria
Er Brassicaria
Er Urticaria
Er. Antennulata
Er. Geranicola
2
Echrinq
1
Er Iacobæa
Er Rubicola
Pytiocampe Vergeri
Aliæ
Erucæ

Tab. XXI *Erucæ Raupen Aldrou*

Tab. 1

Tab. 2

Erucaraneæ

Tab. 3

Tab. 4

Tab. 5

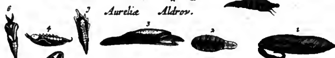
Vermic Dypsaci



Erucarum Aldrov.
Tab. 6.



Aureliæ Aldrov.



Bombyces . Seidenwürm Mouf.





B . serico exempto .



Bomb . supine sect.



Bomb . Mouf .

Follicul, Bomb.



Papil. Erupturus



P . Erupt.



Papilio Eruptur.



Papilio Bombyc .

Follic . inclusio Papil .



B . Gravid.



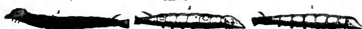




Tab. xxiii

Bombyces Aldrov. Seidenwürm

Tab. 1



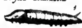




Folliculi



B. se se Contrahens



Tab. 2

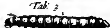






Tab. 3































Asellus Mouf.





Scolopendræ Mouf.
Scol. Maxima Terrestr.







Scolopendræ Terr. Aldro.











Iuli Glabri Mouf.



I. Hirsuti



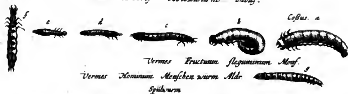






Tab. XXIV

Vermer Arborej Holtzwurm Mouf.







Limaces Schnecken



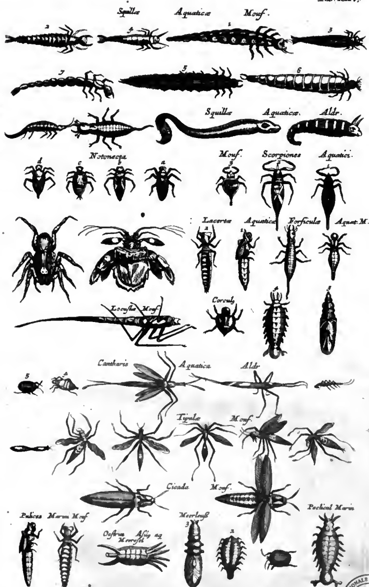











Squillæ Aquaticæ Mouf.
Squillæ Aquaticæ. Aldr.
Notonecta
Mouf. Scorpiones Aquatici.
Lacertæ Aquaticæ
Forficulæ Aquat: M.
Locustæ Mouf.
Corculū
Cantharis Aquatica Aldr
Tipulæ Mouf.
Cicada Mouf.
Pulices Marini Mouf
Oestrus Asilo aq.
Meerlouß
Pediculi Marini

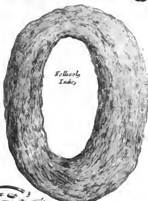
Insecta Varia ad loca sua referenda







































































Tab. XXVII.

Scolopendræ Marinæ Aldr





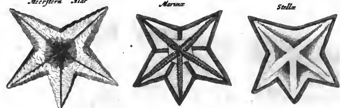
Meerſaugegel Aldr Hirudines Marinæ

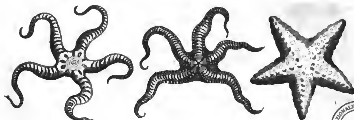


Meer wurm Lumbrici Aquatici ſeu Marini

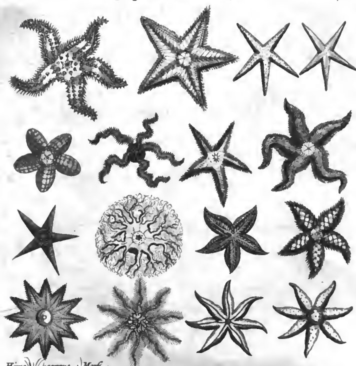


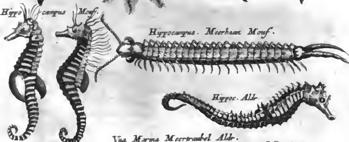




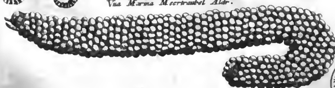


Stellæ ſ. Aſterium Marina. Meerſtern Aldr.





Uua Marina Meertraubel Aldr.





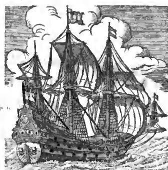


HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS,

LIBRI II.

JOANNES JONSTONUS

Medicinæ Doctor Concinnavit.





AMSTELODAMI,

Apud JOANNEM JACOBI FIL. SCHIPPER.

ANNO M DC LVII.

PERILLUSTRI ET REVERENDISSIMO
DOMINO, DOMINO

ARNOLDO,

DIVINA PROVIDENTIA MONASTERII DUCALIS LIBUSIENSIS ABBATI,

Domino & Patrono suo gratioso,

Hanc de SERPENTIBUS Historiam Observantiæ ergo offert

JOANNES JONSTONUS,
Medicinæ Doctor, Ziboniaci Dominus.

HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS:

LIBER I.

De Serpentibus Vulgaribus, seu Minoribus.

TITULUS I.

De Serpentibus in genere.

Nomen. Ambrosi. de Serpentibus lib. I. c. I.



Erpentis vocabulum, velà serpendo, quod occultis accessibus, non occultis passibus, animal hoc progrediatur; vel à Græco ἑρπετὰ, nisi Festus fallit, descendit. In genere sumptum, omnia illa, quæ vel citra usum pedum repunt, vel tam exiguos habent ut repere quam incedere videantur, complectitur. Dicitur etiam priscis *Serpula*, si Festo credendum; aliis *Coluber*, seu quod in lubricos tractus flexibus sinuosis labatur: seu quod umbras colat, ut apud Virgilium legimus: quanquam alii pro serpente domestico accipiant, alii pro serpente aquæ, ut Theophrastus, Gaza, & Ponzettus sumant. Dicitur & *Anguis*, quod semper quasi angulosus & plicatus conspiciatur: quanquam Servius, aquaticis duntaxat hoc nomen tribuit, alii etiam terrestribus. *Thyrum Echydnam* & *Draconem* vocari, passim apud authores invenies. Græcis veteribus est ὄφις, modernis ὀφίδ, sine dubio παρὰ τὸ ὀπτῶ, seu quod acutum cernat; seu quod oculis apertis dormiat: Hesychio ἄργας, Argivorum Dialecto. Unde Pausanias Mercurium *Argiphontem* dixit, quod sit ὀφιοκτόνος, id est serpenticida.

Virgil. Georg. l. 3.

Descriptio. Lacertis valde sunt similes. *Caput* quibusdam leve, grave aliis, quibusdam latum, angustum, album, nigrum, nonnullis flavum variegatum. Sunt qui illud tam velociter in utramque partem vertunt, ut intuenti bicipites vel amphicephali videantur. *Aures* etsi habeant, non eminent tamen, recte cavernas ad audiendum, Plinius vocavit. Sed nec meatus narium, *nares* recte appelles, quod non ita explanati sint. *Oculis* sunt durioribus. *Palpebras* superiores non movent, inferiore tantum connivent. *Collo* carent. *Dentes* pectinatim coëunt. *Cortice* tanquam pelle teguntur. *Caudam*, ut in sequentibus agemus, variam gerunt.

De *Internis partibus* & *Anatomicis* ita habet Ambrosinus: Primitus *caput* serpentis osse unico tegitur coni retusi figura, sicuti astruit Cardanus. Imo in hoc osse oculorum foramina natura non insculpsit, quod ideo factum est, ne facile læderentur, dum humi serpunt. *Dentes* habent serratos, & acutos, quemadmodum paulo ante in descriptione, hujus animalis fuit exaratum. Sed ut notat Edoardus Wottonus duo sunt in suprema parte, dextra, levaque longissimi, tenui fistula, instar aculei Scorpionum perforati, per quam postea venenum, data occasione, ejaculantur. *Lingua* serpentum tenuis, longa, atroque colore referta est; ideoque longius potrahitur: In summitate vero est bifida, & secundum nonnullos pilosa, seu potius exilis instar pili, ut in capite de lacertis fuit explicatum. Plinius linguam serpentum *trisulcam* vocavit, qua tanta celeritate illam vibrant, ut triplicem linguam exerere videantur. Sub lingua in quibusdam cuticula invenitur, quæ tanquam *vesicula* dentes operit, in qua venenum occultatur, quod postmodum mordendo per cavitatem dentis communicant. *Cor* exiguum longum, & figuram renum repræsentans, postremæ adhæret arteriæ, & natura valde calidum est: Ob hanc causam tradebat Galenus Serpentes inter cæteros animantes maxima audacia esse refertos. *Arteria* est admodum longa, & juxta os suam trahit originem, ita, ut sub lingua esse videatur. Imo linguæ quodammodo videtur præminere, qua ipsa contrahitur, neque eodem loco, ut in cæteris animalibus, permanet. Hæc postea defertur in *pulmonem* quo angues ad differentiam piscium, utuntur: Quo circa notabat Plinius,

Card. l. 2. rerum varietat. cap. 29.

Edoardus Wottonus l. 2. de differ. Anim.

Galen. in libro de Anatomia vivorum.

serpentum & piscium omnia esse similia, præter pulmonem, quem natura serpentibus & non piscibus largita est, cum pisces loco pulmonis branchias adhibeant. Hic pulmo simplex est fibrosus, fistulis divisus, prælongus, fungosus, & cordi non multum proximus. *Lingulam* vero quam Græci ἐπιγλωττίδα vocant, arteriæ superpositam angues non habent, sed ipsum meatum, ad libitum, modo contrahunt, modo laxant, idque præstant, ne aliquid in pulmonem delabatur. *Ventriculum* habent serpentes veluti amplum intestinum canino similem, nempe angustum, & figuræ longæ. *Intestinum* vero spiris carens tenue, & longum ad meatum usque excrementorum protrahitur. Nam interanea serpentum partibus internis lacertorum similia sunt, sed viscera, propter longitudinem, & angustiam corporis ita longa & arcta sunt, ut vix à se invicem dignosci possint. *Iecur* igitur longum est, & simplex, *lien* exiguus, & rotundus qualia viscera etiam in lacertis observavimus. *Fel* præter natricem, omnibus serpentibus, intestinis adhæret, & nigro quodam, liquidoque excremento refertum est, sicuti in vipera fœmina nuper conspicati sumus: Hoc excrementum, in comparatione ad corporaturam animalis, est valde copiosum. Quare merito tradebat Plinius, serpentes, nec non pisces copioso fellis excremento redundare. *Vesica*, & *renibus* serpentes carere notat Aristoteles, veluti, & alia, quæ pennis, squamis, & cortice integuntur, præter testudinem Hoc autem inde nascitur, ut autore Vincentio in speculo naturali visum, quia humiditas anguium, sicut & avium pauca est, ideoque in squamas, quoad serpentes, & in pennas quoad aves degenerat. Amplius vim fætificam natura his animalibus velut, & piscibus impertita est, cum pene, & testibus careant. Scripsit enim Aristoteles, eos *pene* carere, cum non habeant crura, nam hic à cruribus originem habere dicitur. *Testes* vero propter corporis longitudinem non sunt sortiti. sed meatum, more piscium obtinuerunt: quandoquidem propter longum iter genitura facile refrigeraretur, & infœcunda evaderet. Hoc sæpe iis contingere solet, qui longo pene à natura sunt donati, quamobrem infœcundi redduntur, cum semen ob mentulæ longitudinem refrigeratum infœcunditatem pariat. Verum loco prædictarum partium genitalium, natura his animantibus *binos* communicavit *meatus*, qui à septo orientes latus spinæ ab utraque parte perrepant, & utrinque superne juxta spinam junguntur, atque ita ad os excrementi finiunt. Hi meatus, tempore congressus, humoris fætifici pleni conspiciuntur, attrituque mutuo candidum semen effluit, quemadmodum in historiis piscium fuit memoratum. *Mammæ* in anguibus non observantur, quia *lac* non habent, cum in ovo lacteus ille cibus ingenitus contineatur. *Vulva* seu uterus ex sententia Aristotelis in omnibus serpentibus bifidus videtur prolixior, ab uno inferiori meatu ad utrumque spinæ latus deductus, in quo ova generantur, indeque continua quadam serie exire solent. Circa ossa anguinum docet Aristoteles hæc esse naturæ spinarum: quare spina dorsi illis, ritu piscium, inest. *Vertebræ* cartilaginosæ, & flexiles sunt, sicuti natura horum animalium expostulabat; Nimirum ut quoscunque motus, & corporis flexiones facilius excercere possent. Tot *costæ* insunt anguibus, quot dies mensem complere solent: Unde Plinius in singulis auguibus costas tricenas enumerabat. Cæterum in confirmationem eorum, quæ hactenus de anatome Serpentum explicata sunt, addemus illa, quæ de inspectione anatomica hujus animalis observavit *I. Gregorius Macer*, qui scribens ab Gesnerum retulit, se in serpente interfecto primo inter cutem, & carnem, subtilem quandam & pinguiusculam membranam invenisse, quæ tamen cum ipsa cute descendebat. Secundo dum scindens animal ad meatum excrementorum pervenisset, fæces gravissimo odore excrementa humana superantes invitus olfecit. Detecta cute, membra interna partim avibus, partim piscibus communia esse vidit. Nam trachea arteria longitudine quatuor digitorum, parvis, & gracilibus circulis insignita ad pulmonem usque descendebat, cui cor, & cistis fellis adhærebat. Postea *Iecur* ad instar hepatis lucii piscis in longitudinem extendebatur. Deinde pinguedine candida intestina erant referta, quæ à faucibus usque ad podicem more intestinorum piscium progrediebantur. Infra hepar utrinque juxta intestina vera nervosa longo ductu descendebat, cui ova pelliculis albis recta inhærebant, ut in gallinis videre licet, sed situ distincta, quia longo ordine ducuntur. Numerus in quolibet latere erat triginta, & duorum ovorum, quamobrem ratione cordis, pulmonis, & asperæ arteriæ serpens avibus valde assimilatur. Ratione hepatis intestinorum & abdominis Serpens cum piscibus convenit. Verum postea ratione cistis fellis, & dispositionis ovorum, Serpens ab utrisque nempe tam ab avibus quam à piscibus dissidet. Hactenus Ambrosinus.

Nullos esse in Ebuso insula prodidit Plinius, in Creta Aristoteles & Solinus, in Britannia Cardanus, in Laponia, alii. In Hiberniam allatos interire, imo terra illius regni conspersos, exanimari, Angli prodidere. Navibus in Bugum fluvium delati, edito sibilo alio confugiunt, si scriptoribus Polonicis fides. Bellonius tamen nonnullas in Creta species observavit: rationes vero

Vincent. lib. 10. c. 3.

Arist. l. 1. de gen. An. cap. 1.

Arist. l. 3. de partib. An. c. 9.

Plin. H. N. l. 11. c. 37.

Locus.

Plin. H. N. l. 35. c. 19.

Cardan.

Bellon. obs.

Scalig. Cardani de Britannia, à Scaligero confutatæ sunt. Frequentes sunt in Ophiusa, Melitæa, Thessalia, Apulia, Arabia, Numidia, Æthiopia. Septentrionalibus regionibus, Helvetia, & Italia. *Ophiusam* seu Colubrariam ob serpentum copiam inhabitabilem factam Plinius refert. (Plin H.N. l. 3. c. 5.) *Melitam*, in qua terra *Gratia S. Pauli* dicta nascitur, eorundem fœcundissimam notum. *Thessalia* in tantum abundat, ut nisi à Ciconiis vorarentur, incolas sedibus pellerent. Oppidi S. viti in monte *Apuliæ* Gargano cives, alio migrare coëgerunt, ut apud Leandrum legimus. In *Arabia* circa thuriferas arbores versantur: inde in Ægyptum avolant. (Herodot. Histor. l. 3.) In *Numidia* morsibus eorum venenosis plurimi quotannis moriuntur. (Leo Afric. l. 1.) In *Æthiopia*, si Pierio credendum in gyrum invicem volvuntur, ut montis speciem intuentibus repræsentent. In *Africa* agricolæ prealtas induunt ocreas, ne à serpentibus qui ibi copiosi, appetantur. In *Indiis* sunt maximi. In *Septentrionalibus regionibus* per campos & sylvas vagantur. In Lombardia & agro Ferrariensi multas inveniri species, Scaliger author est. (Scalig. Exerc.) Celsus minus ibi venenatos tradit. Maxime vero caulas, casas rusticas, cavernas, prata, sylvas cæduas, & arbores amant. Ælianus sane circa paludem sitam juxta Ephesiam metropolin, cavernam serpentibus plenam inveniri narrat. Apud Septentrionales, in cavatis betulæ radicibus resident, & hyeme talem juxta radices calorem efflant, ut arbor folia non deponat. In terra etiam tophacea latibula parent. De *Ulmo* inter Brachianum & Romam, in qua serpentes stabulantur, ita *Kircherus*: (Kircher. de Magnet. p. 702. edit. Colon.) Ab his montis spiraculis deorsum versus quindecim fere passuum spatio descendentibus, occurret ulmus, arbor sateminus spectabilis, sub qua specus, seu caverna quædam, vulgo *la Grotta dells Serpi*, duorum hominum capax, fistulosis quibusdam foraminibus in cribri formam perforata cernitur, ex quibus ingens quædam principio Veris diversicolorum serpentum, nulla tamen, ut dicitur, singulari veneni qualitate imbutorum, progenies quotannis pullulare solet. In hac spelunca Elephantiacos, leprosos, paralyticos, arthriticos, podagricos, similibusque desperatis membrorum affectionibus laborantes nudos exponere solent, qui mox halituum subterraneorum calore in sudorem resoluti, serpentum propullulantium totum corpus infirmi implicantium suctuque linctuque, ita omni vitioso virulentoq; humore privari dicuntur, ut repetito hoc per aliquod tempus medicameuto, tandem perfectæ sanitati restituantur. De hac spelunca cum varia à variis inaudissem, & jam dudum ingens me rei tam prodigiosæ veritatem exacte & κατὰ τ' αὐτοψίαν examinandi invasisset desiderium, tandem cum hoc anno 1640. 8. die Decembris eas oras in negotio quodam Geodætico pervagarer, tam insignem veritatis indagandæ occasionem minime negligendam ratus sum: conducto itaque non viarum duntaxat, sed & naturæ montis perito duce, speluncam per avia & devia non sine periculo adii, & quæ de situ montis, de spiraculis sive evaporario, de caverna & serpentibus inaudieram, omnia vera esse cognovi, speluncam ingressus, eam utcunque calidam inveni, at serpentes non vidi, utpote eo tempore latitantes, spoliis tamen & exuviis eorum ulmus paulo ante memorata ita onerabatur, ut staphylodendrum, coluteam, seu vesicariam folliculis refertam dixisses, quæ serpentium, quorum mons scatet, geniminis luculentum præbebant testimonium, imo auribus ad meatuum orificia applicatis, nescio quod obtusum murmur, aut quis sibilosus strepitus, si non aëris cum halitibus inclusis luctæ certe latentium anguium manifestum signum percipiebatur, &c. παμφάγοι, sunt Aristoteli, & herbis quoque victitant. Pulverem comedere ex sacris quidam concludunt, nec negandum, dulci gleba delectari. (Victus. Arist. H.A. l. 8. c. 4.) In Africa oniscis: in Oriente, teste Vitriaco, pipere albo nutriuntur. Exiguo interdum contentos cibo, & inediam bene tolerare, vel circulatores norunt, qui angues in capsulis, modico furfure pastos circumferunt. Hyeme sub cervicali, vel ad ignem, ad ver usque vitam protrahunt. Ambrosinus in vasculo per sex menses sine cibo conservavit. Aristoteles, (Arist. H.A. l. 10. c. 4.) devorato aliquo animalculo, totam ab eo nutritivam substantiam extrahere, reliquum per secessum excutere scripsit. Dum vorant ex longis brevissimi, & ex tenuibus latissimi fiunt, ut quod deglutivere, melius in ventrem delabatur. Avibus devoratis, plumas & ossa evomunt. In regione Senegæ pullis psittacorum insidiantur. Vino, lacte, (Arist. H.A. l. 2. c. 4.) aqua, & ovorum vitellis delectantur. Hæc quidam ab iis deglutiri tradunt, si faucibus capiantur, mox ab ipsis insemet convolutis frangi, & cortices per inferiora dejici. Juniores orbe spiræ perstringunt; & fracto putamine, liquorem hauriunt. Vini incontinentes esse Aristoteli proditum. Ideo quidam vino circa sepes apposito, viperas venantur. Temperamento quibusdam sunt frigidi, calidi quibusdam. Illis Galenus inprimis, his Avicenna favet.

(Generatio.) De *Generatione* serpentum duo occurrunt; Unde orti sint, & quomodo generent. De *Ortu* variæ sententiæ. Quidam Poëtæ ex sanguine Titanum à Saturno & Opi occisorum prodiisse fabulantur. Alii ex guttis capitis Medusæ sanguineis: (Ovid. Metam. l. 4.) Nonnulli ex putredine terræ, ex qua magnus ille serpens Python prodiit. Nec absonum hoc. (Metam. l. 1.) Nam & Nervi Scythiæ populi ob natos

ex terra serpentes, paulo ante Darii expeditionem solum mutare coacti sunt, Herodoto teste: & Amyclas, Italiæ inter Terracinam & Cajetam civitatem, à serpentibus ex vicinis paludibus prognatis, deletam. Plinius asserere ausus est. In corpore humano nasci, in Historia de Homine dicemus. Ex sanguine quarundam avium, confuso, Democritus prodidit, referente Plinio: ex salvia in sterquilinio putrefacta alii. In solido & vasto marmore inventum fuisse, Martini v. Pontificis tempore, ex Baptista Leone apud Pareum habemus: Caussam Cardanus reddit. Ex cadaveribus humanis nasci, & corrupta spinæ medulla, apud Camerarium invenies. A tali ex plumbeo feretro prosiliente, Avenionensem opificem læsum, apud Pareum legimus. Modum generationis aperuit ex Aristotele *Plinius*. Coëunt, *inquit*, complexu adeo circumvoluti sibi ipsi, ut unus existimari biceps possit. Contecta ova in terra incubant, & fœtum sequente excludunt anno. Continuata illa serie contexta, ut monilis instar videantur. Quidam & animal pariunt. Fœtorem in congressu edere, apud Ælianum legimus.

Herodot. l. 4. Plin. H.N. l. 8. c. 29. Pareus l. 10. c. 24. Cardan. de variet. rer. l. 7. cap. 29. Plin. H.N. l. 10. c. 62. Arist. H. A. l. 5. c. 4. & l. 6. c. 34. Ælian. H. A l. 9. c. 49.

Vox. *Vox* ipsis est sibilus. Obtusum testudines, longum serpentes reddunt, stridere, id Lucano: ῥοίζειν Apollonio in Argonauticis. Erectos ante lapsum incessisse, imaginantur nonnulli: serpere, quis non novit! Flexuosis impetibus incedunt, & caput, reliquo corpore quiescente, ob vertebras cartilaginosas vertunt: sicque corpus suum longum & angustum in partes adversas respicientes, melius tueri possunt. Squamis quasi unguibus, & costis quasi cruribus innituntur. Græci de hoc motu verbum εἰλυσπᾶσθαι usurpant.

Lucan. l. 6. *Motus.* Aristot. de incessu animal.

Antipathia. *Inimicitiam* cum *hominibus*, *plantis* & *animalibus* gerunt. Quantum ad *homines*, omnibus contra serpentes inest venenum: feruntque ictos saliva, ut ferventis aquæ contactum effugere. Crates Pergamenus in Hellesponto circa Parium, genus hominum fuisse tradit, quos *Ophiogenes* vocant, serpentum ictus contactu levare solitos, & manu imposita, venena extrahere corpori. Varronis tempore, pauci ibidem erant, quorum salivæ contra ictus serpentum medebantur. Similis & in Africa gens Psyllorum fuit, ut Agatharchides scribit, à Psyllo Rege dicta, cujus sepulchrum in parte Syrtium majorum est. Horum corpori ingenitum fuit, virus exitiale serpentibus, ut cujus odore sopirent eas. Mox vero liberos genitos, protinus objiciendi sævissimis eorum; eoque genere pudicitiam conjugum experiundi, non profugientibus adulterino sanguine natos serpentibus. Simile & in Italia Marsorum genus durat, quos à Circes filio ortos servant, & ideo in esse iis vim naturalem eam. Idem apud Strabonem invenies. Inter animalia gerunt inimicitias cum *avibus*, *quadrupedibus*, & *exanguibus*. *Avibus*. Nam *aquila* lapidem aëtitem in nido deponunt, ne pulli à serpentibus lædantur. Eædem in montibus regni Morsili anguibus vescuntur. Notum, quam gratitudinem Aquila à serpente Spiris arctissime complicata, rustico liberatori præstiterit, apud Ælianum. *Pavonis* clamore terrentur, *Ciconia* in Thessalia maxime immunes, quod serpentes interimant. Ejusdem in Italia pulli tribus annis continuis aliquando devorati fuere. Huc *accipitres*, *ibides*, quorum pennas timent, *vultures*, hirundines *galli*, & *gallinæ* pertinent. Ex *quadrupedibus* sunt *Elephanti* qui Spiritu cervorum ritu, serpentes è cavernis evocant: *Leopardi*, quorum odorem vitant, *Cervi*, qui seu tanquam medicamento, quod Isidorus tradit; seu tanquam pabulo, quod Belluacensis; seu levandi senii ergo, & ut pilos mutent cornuaque deponant, quod alii, serpentibus vescuntur. *Sues* etiam angues inventos edunt. Per eas ager Plombinensis à quodam serpente purgatus est. A *foricibus* brumali tempore infestantur, quod tum languore quodam laborent. Cum iisdem, testudo, ichneumon, lacerta, & Chamæleon, ut propriis locis est dictum, congrediuntur. Catum quoque eis infestum, apud Aristotelem habemus. Ex *exanguibus*, Locustæ species quædam *Ophiomachus* dicitur, quod cum serpentibus prælietur, cosque gutture arrepto interimat. Albertus *Opimatum* vocavit. *Cancri* serpentes ad Ephesiam metropolim, forcipibus arripiunt, dum paludes juxta Ephesiam tranare conantur. *Araneæ* sub umbrosis arboribus apricantes, ictu insultu vertiginosos reddunt: quod tamen melius de lacertis sumseris. De *plantis* hoc habe. Nec umbras quidem fraxini arboris ferre: ideo hæc prolixo naturę beneficio, antequam è latebris egrediantur floret; postquam delituere, folia demum deponit. *Smilo*, in Trachinio solo, si appropinquaverint, interire. Foliis quernis injectis, si Geoponicorum authori credimus, perire. Octobrem florescentis uvæ aversari, nec tum temporis in viribus inveniri. Veronicæ circulo inclusos flagellando, quia exire non audent, sese perimere. Odore alii deterreri: rutæ, vero Lybicas inprimis, animo linqui. Taceo trifolii quandam speciem, ut Plinius voluit, absynthium, artemisiam, abrotonum, libanotidem nepetham viticem, quam mulieres in Thesmophoriis pulvinaribus substernebant; Helenium denique seu Enulam Campananam, cujus ideo Ælianus meminit. Therionarca in Cappadocia & Mysia nascente, omnes feras torpescere, fabulatur Plinius. Ab igne abhorrere apud Cardanum habemus.

Plin. H.N. l. 7. c. 2. & l. 28. c. 3. Arist. H.A. l. 9. c. 1. Ælian. H. A. l. 6. c. 37. Oppian. Halieut. l. 1. Arist. H.A. l. 9. c. 1. Arist. l. c. Ælian. H. A. l. 16. c. 38. Ælian. H. A. l. 1. c. 58. Plin. H.N. l. 11. c. 24. & l. 10. c. 37. Æl. H. A. l. 9. c. 27. Plin. H.N. l. 24. c. 13. Plin. H.N. l. 21. c. 21. Ælian. H. A. l. 9. c. 26. Ælian. H. A. l. 9. c. 21. Plin. H. N. l. 24. c. 17. Cardan. de variet. Rer. l. 7. c. 29.

Sympathia Plin. in proœmio. Arist. H.A. l. 8. c. 2. Plin. H.N. l. 16. c. 34.

Amicitiam colunt *inter se*, quia in cavernis sæpe conglobatim inveniuntur: cum *anguillis*, ut Gesnerus exemplo cujusdam pueri docet: cum *vulpibus*, quia in cryptis communem vitam degunt: cum *Cattis*, quia aliquando secum colludere visi sunt. *Hederam* serpentum frigori gratissimam, ut mirum sit ullum honorem habitum ei. *Feniculo* degustato, senectutem facilius exuunt: & succo oculorum aciem, in laribulis fere amissam, recipiunt. Circa *sabinam* semper obversantur. (Plin. H.N. l. 20. c. 23.)

Natura & Mores. Plin. H.N. l. 2. c. 63.

Naturam & Mores sequentia exprimunt. Terra serpentes homine percusso non amplius recipit, pœnasque etiam inertium nomine exigit; venenum secundum quosdam, in cauda habent, quod in vesicam ori vicinam deducatur; quæ, priore etiam ejecto, intra diei naturalis spacium alio impleatur. Quatuor frigidissimis mensibus latent, nec quicquam comedunt, imbecilli tum adeo veneno, ut impune tractentur: Urgente canicula adeo æstuant, ut nunquam fere quiescant: Plinius, cum sol est in cancro, torqueri dixit. Vere, dum è latebris prodeunt, exuvias deponunt; quas quidam *syphar*, alii *senium*, γῆρας, nonnulli ad Plinii mentem, *vernationem* vocant. Incipiunt à capite ut quasi, à decidentibus obcæcentur: diei naturalis spacio devolvuntur ad caudam, totumque aufertur spolium, ut Aristoteles prodidit, prout fœtus membranarum involucris liberantur. Degustato fœniculo in hominis conspectum prodeunt. Genuina ne hæc pellis, an ex muco & sordibus per hyemem contractum spolium, ad Disquisitionem causarum pertinet. Diuturnioris etiam sunt vitæ, seu quod exuvias deponant, seu quod parci sint cibi, seu in comparatione ad alias bestias. Diei noctem pervigilem conjungere, dum apertis oculis somnum capiunt, alii prodiderunt. Prudentia in eo notatur à quibusdam, quod totum corpus periculo exponant, ut caput illæsum servent. Illud facile pristinæ sanitati vulneratum redditur; hoc attacto, moriuntur facile. Arundine percussi, mortuorum instar jacent: si frequenti ictu petieris totis viribus mordere conantur. Stercus serpentum bene olere, facile concedi potest, si verum est, inter Calecutum & Cranganon inveniri, qui ab Ore suavissimum & mosci instar spirent odorem. (Arist. H.A. l. 2.8. c. 15. Galen. l. 2. de locis affectis. Plin. H.N. l. 32. c. 5. Arist. H.A. l. 5. c. 17. & l. 8. c. 17.)

Venenum. Plin. H.N. l. 11. c. 37.

Huc *veneni* consideratio spectat. In cysti fellis istud, secundum Plinium, residet: in vesica quadam sub lingua, qua disrupta liquor quidam biliosus emanat & corpus inficit, secundum Grevinum. *Tot eorum venena quot genera, tot pernicies quot species, tot dolores quot colores*, Isidorus dixit. Diversa tamen operatio. Mares fœminis, senes junioribus, magni parvis, jejuni saturis, omnes, æstate quam hyeme, sunt perniciosiores. Deposito senio magis formidolosi feruntur. An aliquando veneno careant, disquiritur. Præ dolore ob amissum disrumpi, quæ Vincentii mens est, falsum. Breviore an diuturniore temporis spacio icti intereant, partim veneno, læso partim, adscribi debet. In Indiis Orientalibus sues vel canes à quibusdam admorsi, sex duntaxat horis supervivunt: homines diem naturalem: remediis liberati, periculo vacant si posteà admorsi fuerint. Alibi, vel ipse halitus prætereuntes interimit. (Ambros. de Serpent. p. 40.) Quendam interiisse, cum se in aqua lignis prope serpentis cavernam excalefactis, lavasset, Ponzettus author est. Scaliger Paravicinum quendam, non procul Dertona, serpente, in venatione hasta occiso, mortuum, prodit. (Scaliger Exerc.) Mathiolus in agro Tridentino vaccarum custodem in periculo, & morti paratum, nisi theriaca & aliis refocillatus fuisset. (Mathiol. l. 5. in Dioscorid.) Habet & *locus* aliquid. Ferociores iis qui in plano montani, qui inter Arabica balsameta minus nocere creduntur. (Wotton de Diff. anim. lib. 6.) Vulnere inflicto, stupet primo æger: mox vulnus dolore afficitur, color mutatur, inflammatur, rubet, liver, nigricat, & æger totus ardet.

Veneni remedia.

De *Remediis* multa habentur. Vulcani in Lemno antistes, Umbro de gente Marubiorum apud Virgilium, Atyr apud Silium Italicum, virtutem Serpentum morsus sanandi possidere credebantur. Mira de Psyllis Lybicis Ælianus. (Ælia. H.A. l. 16. c. 28.) Non valde si doluissent puncti, sola Saliva sanasse: ubi dolore premebantur, colluto aqua ore, bibendam tanquam salutarem dedisse: si nec hoc juvisset, accubasse ægro & corporis sui contactu infregisse venenum. Certiora remedia sunt, quæ aliunde sumuntur. Laudatur capræ nigræ lac, si locum affectum eo foveris. Puella quædam caseo capræ recenti ulceri imposito sanata est. Medullâ cervi perlinitus, ab eodem optime defenditur. Vegetius in jumentis demorsis, stercore suillo recente utitur. Dioscorides fimum bubulum vehementer commendat. Quid si, ipsemet serpens suos ictus sanet? Herbarum huc facientium catalogum, apud Ambrosinum vide. Maphæum si sequimur, sunt in India arbores *Copaibæ* dictæ, balsamum fundentes, quo læsi à serpentibus sanantur. (Maphæus Hist. Indic. l. 2.) Idem arbores ex nucum genere, si Plinio fides, faciunt: nec non in Græcia frutex, Epipactis nominatus, alii Embolinen vocarunt. (Plin. H.N. l. 27. c. 11.) Ex *Compositis*, Theriaca Andromachi intra, extra, Confectio Hermetis, Emplastrum Epigonum, Oleum scorpionum, & divinum, de quibus Ambrosinus, laudantur.

Usus in Cibis. Herodot. Hist. l. 4.

Vescebantur iis olim, Troglodytæ, & Æthiopes, si Herodoto credimus; Candæi, qui & Ophiophagi inde, si Plinio; Arabes,

Æl. H. A. l. 9. c. 44. Plin. H. N. l. 6. c. 29. Æl. H. A. l. 11. c. 34.

rabes, si Solino. In Brasilia, carnem quorundam, qui brachii humani crassitudine, concidunt, & inter apparatus reponunt. In Cuba, inter regios apparatus censentur. Ova comesta per murænam redduntur innoxia.

Usus in Medicina.

In *Medicina* magni sunt usus. *Totum* si spectes, capite & cauda truncatis, interaneis abjectis, deglubiti, carne bene lota, & cum vino cocta, jure aromatibus condito, in lepra commendantur. Suffitu inveterati in mensibus provocandis Plinius utitur. Quidam cum floribus herbæ paralysis in oleo ad podagram decoquunt. Cinis combusti in fistulis sanandis vehementer commendatur. Baculus quo rana ab angue excussa est, parturientes adjuvat. Quantum *ad partes*, *Oculum* dextrum utiliter ad epiphoras alligari; dummodo serpens dimittatur, Plinius alicubi, author est. *Cor* si mordeatur aut alligetur, in odontalgia efficax perhibetur. *Jecur* qui degustaverit, si credere fas est, à nullo serpente tangetur. *Fel* tosti Paulo Veneto, demorsos, à cane rabido sanat; parturientes, degustatum, felicissime juvat; & hæmorrhoidibus illitum opitulatur. De *sanguine*, ex lib. innominati, prodit Ambrosinus, pallida prælabia rubicunda reddere, faciei inunctum ab omni macula servare; dentibus illitum gingivatum fœtorem auferre. *Pinguedinem* alus ad luem veneream curandam Matthiolus admiscet: eadem, cum butyro majali lento igne cocta & percolata, ad paralysin & podagram conservatur. Pessis ad sterilitatem tollendam, cum felle tauri, Hippocrates miscet. *Carnes* ad extergendam cutim humanam valere, Porta persuadere conatur. Abensina in lepra easdem inhumat donec vermes enascantur: mox cum his exsiccat, & drachmam pulverizatatum cum syrupo de melle leprosis exhibet. Tagautius, strumis & elephantiasi iisdem medetur: Porta vulneribus & nervis incisis quod dissecti brevi temporis spacio coalescant. *Spolium* insignium virium esse credidere antiqui. Ad casum pilorum conducere, ait Galenus; ad claritatem oculorum, si eodem fricentur, Plinius: ad odontalgiam in aceto decoctum, & dentes eradicandos iidem. Aurium dolori, seu in vino seu in oleo, coctum, prodesse Dioscorides & Theophrastus; cum capitibus papaveris Archigenes. Suffimentum partus difficultates solvit. Ex sententia Plinii, lumbis parturientis alligari debet. Villanovanus suffitu ex eodem, cum opopanace, myrrha, galbano, Castoreo, stercore columbino vel accipitris facto, fœtum mortuum & vivum educit.

M. Paulus Venetus l. 2. c. 40. — Ambrosinus de serpent. l. 1. c. 1. — Porta Phytogn. l. 5. c. 12. — Tagaut. l. 1 Instit. Chirurg. — Porta Phytogn. l. 5. c. 12. — Gal. Euporist. l. 2. & l. 11. de simpl. medic. — Dioscor. M. M. l. 2. c. 17. — Plin. H. N. l. 28. c. 1. l. 29. c. 6. l. 30. c. 7.

Usus in variis.

Olim iisdem in puniendis parricidis utebantur. Ægyptii in foveam serpentibus plenam eos conjiciebant: Romani, culeo, cum simia, gallo gallinaceo & serpente insutos, in mare projiciebant. In India, teste Linschotano, à circulatoribus circumferuntur, qui eosdem ad instrumenti musici sonum tripudiare cogunt. Annibal, injecta magna vi serpentum fictilibus inclusorum in Romanorum classem, effecit, ut Antiochus victoriam reportaret. *Adipe* veterinarii ad equorum stranguriam utuntur: aucupes *carnibus* ut aves citius pennas mutent. Albertus multa ex partibus, sed nugatoria, conficit, quæ apud Ambrosinum vide. *Ovum* quidam eques coram Claudio litigaturus, spe vincendi gestabat: deprehensus, tanquam veneficus, interfectus fuit. *Senectam* tanquam amuletum, in armillis quidam ligare solebant. Cardanus ad nescio quæ non, in certis constellationibus adhibet. Plinius cum sale, & serpillo tritam bobus in fauces, uva maturescente injicit, ut per totum anni curriculum valeant. Wottonus in armariis & cistis reponit, ut vestes à tineis immunes servet. Alii ejus pulverem inspergunt, ut apes ad alvearia revertantur.

Egnat. ver. histor. l. 6. — Sueton. in Histor. l. 6.

Differentia.

Differentiæ serpentum multæ sunt, *Primarias* ad sequens caput rejicimus, *secundaria*, à *quantitate*, *colore*, *loco*, *odore*, *noxa*, *aspectu*, & *aliis accidentibus* sumuntur. De *quantitate* nota, Marem fœmina semper minorem. In plaga septentrionali, ineunte æstate, parvos reperiri, qui regem cristatum habeant, eodemque occiso dissipentur. In Thessalia parvum & *hirsutum*, si Belluacensi fides, quem Incolæ *sacrum* vocent, alium, sola voce animalia interimere. In India quoque magnitudine aliis longe inferiores, *ποικίλως τὴν χρόαν versicolores*, & *ὡσπερεὶ φαρμάκοις καταγεγραφημένους*, *quasi pigmentis* distinctos. Alibi maximi sunt. Megasthones scribit, *verba sunt Plinii*, in India serpentes in tantam magnitudinem adolescere, ut solidos hauriant cervos taurosque. Metrodotus, circà Rhyndacum amnem, in Ponto, ut supervolantes quamvis alte perniciterque alites haustu raptas absorbeant. Nota est in Punicis bellis, ad flumen Bagradam, (nunc Megerada) à Regulo Imperatore balistis, tormentisque ut oppidum aliquod, expugnata serpens, cxx. pedum longitudinis. Pellis ejus maxillæq; usque ad bellum Numantinum duravere Romæ in templo. Huc *Seneca* respexisse videtur, dum scribit, Lenis & privata pernicies non solas urbes movet. Quod lare furere cæpit, & omnes appetit, undique configitur. Serpentes parvulæ fallunt, nec publice consequuntur; ubi aliqua solitam mensuram transit, & in monstrum excrevit, ubi fontes potu infecit, & si afflavit, deurit, obteritque, quacunque incessit, balistis petitur. Circa mare rubrum longitudine XL. cubitorum, crassitie eidem proportionata

Belluacen. Specul. l. 20. c. 11. — Æl. H. A. l. 17. c. 2. Plin. H. N. l. 8. c. 14. — Val. Max. l. 1. c. ult. — Seneca de Clement. l. 1. c. 25. — Æl. H. A. l. 17. c. 1.

olim

olim observati sunt. In loco quodam Macra, visus, qui jugeri longitudinem æquaret, crassitie, si credere fas est, tantâ, ut equites ex utraque parte adstantes, seipsos intueri non possent. Posidonius id retulit. Porus Indorum Rex ad Augustum decem Cubitorum misit. In Malaber octonum pedum inveniuntur, puerorum amatores. Jacentes anguilina esse facie dicuntur; surgentes, eam adeò dilatant, ut ad humanam effigiem propius accedere videantur. Novem pedum pellum apud Clusium invenies. Tantam & Ambrosinus apud magnum Hetruriæ Ducem vidit. Ideò non inepte fortè Gillius scripsit, suum magnitudinem Calecuti æquare: cum præsertim edicto regio, ne occidantur caurum sit. Circa fluvium Senegæ capras, alibi cervos devorare dicuntur. *Colorem* si spectes, in septentrionalibus regionibus variegati vagantur. In India, si Ælianum sequimur, vittis à capite ad caudam pertinentibus, aliis æreis, aliis aureis & argenteis conspicui sunt. Thevetus quosdam rubescentes, cum squamis versicoloribus, alios instar foliorum lauri virides facit. Hujus coloris & apud Valesianos inveniuntur. Hesychius *Sauritas* vocat. A *loco* sunt aquatici, terrestres, quorum alii montosis, alii planis, alii quercetis, alii latibulis circa fagos, & corylos delectantur, & amphibii. Observavit Bellonius circa Abydenum portum genus quoddam, rubore in leucophæo refulgens, quod interdiu in mari vivebat, noctu continentem, quietis causâ, petebat. *Odoris* ratione sunt quidam ex iis moscati, ut serpens Æsculapii, & *Cusso* Cypriorum, capite magno, & corpore exosse. Integrum agnum devorat: hoc absumpto, ad arborem se tamdiu fricat, donec ossa excusserit. *Noxam* si attendas, in Hispaniola innocui versantur: circa regiam Peruanam Cusco, incantantionibus ligati, nihil damni, postquam ferè integrum exercitum delevissent, inferunt. Inter hos Nicander *Moluros* reponit. *Aspectu* sunt vario. Alii habent oculos prægrandes, ut Lybici: alii parvos & locustis similes: nonnulli sanguineos & luteo colore suffusos. Ad *accidentia* pertinet, quod quidam sunt ore acuto, quidam vasto. Nonnulli cono tanquam crista invertice superbiant: nonnulli cornua habeant: quidam denique alas. Huc pertinent monstrosi, qualis unus biceps, in Musæo Bononiensi videndus, alter latissimi corporis, & compressâ caudâ, quorum icones damus.

Strab. Geogr. l. 15.

Æl. H. A. l. 17. c. 2.

Arist. H. A. l. 2. c. 14.

Ambrosin. de serpent. pag. 6.

TITULUS II.

De Serpentibus in specie.

CAPUT I.

De Serpentibus terrestribus.

ARTICULUS I.

De Vipera.

PRimaria ferè Serpentum Differentia est, in quantum in *Terrestres* & Aquaticos & Dubios distinguuntur. *Terrestres* sunt, *Vipera*, *Ammodites*, *Cerastes*, *Hemorrhous*, *Seps*, *Aspis*, *Dipsas*, *Scytale & Amphisbæna*, *Catilsa*, *Cenchrus*, *Acontia Dryinus*, *Elaps & Anguis Æsculapii*. His *Indicos* adde.

Ambrosini de serpent. l. 1. c. 2.

Nomen.

Viperam quidam ab eo quod vi pariat, nomen sortitam putant: quasi à fœtu exeunte, alvus matris laceretur: alii, & quidem verissimè, quasi viviparam, & per contractionem *viparam* & viperam, quod ova intra alvum concipiat, deinde fœtum vivum enitatur. Græcis est aliquando per excellentiam ὄφις, ut in Oppiano animadvertere est, communiter ἔχις mas, & ἔχιδνα fæmina, παρὰ τὸ ἔχειν ἐν ἑαυτῇ τὴν γονὴν ἄχρι θανάτου, quod ad interitum usque fœtum contineat, cui fabulæ apud veteres fides data; vel παρὰ τὸ ἔχειν ἐν αὐλῇ τὸ ζῶον, quod animal intra alvum contineat, quod verissimum. Hodierni Græci Echendras, teste Bellonio; nominant. Itali Marassos. An rectè, alibi disquiretur. Suessanus *Scorzionem* vocat: Nicolaus Florentinus Scorzonen; quod vocabulum, apud Italos, omnibus serpentibus commune est. Arabes *Thyri* vocabulum ipsis imponunt. Unde Andromachus viperinos pastillos, ferinos appellavit, à Græco τὴς seu τήρειν. *Nepam* non esse, certum.

Aristot. l. 1. de generat. Animal. c. 10.

Descriptio.

Serpens est venenosus longitudine cubitali, sæpè prolixiore, colore subflavo, pluribus maculis conspersо, *Mari* caput angustum & acutum, collum crassius, corpus tenuius. *Cauda* ritu aliorum serpentum gracilescit, non tamen acervatim ut fæminæ. Squamis circa extremitatem asperioribus regitur, quas ira percita erigit. *Meatus* excrementorum in cauda est ventri propinquior. Canini *dentes* duo, fæminis plures. *Galenus*, fæminas subflavi coloris, admodum agiles, collum maximè porrigentes, oculis subrubentibus, inverecundis, & ferini intuitus facit. *Aëtius*, multis notis instar rotarum exornatas, magnitudine Cubitali cauda acervatim in tenuitatem desinente, alvo sinuosiore, & quæ caudæ innixa gradiatur. *Cardanum* si sequamur, erit præstantissimis viperis caput latum, erectum, & cavum, figura rhombi, oculi vivaces, breve corpus, & ad motum alacre. *Amatus Lusitanus* in Hispania cubitalem esse scribit, capite presso & acuto in quo verruca

Galen. de Theriaca ad Pisonem.

conspicitur, dorso veluti quadam catena depicto.

Anatom. Ambrosin. Histor. Serpent. l. 1. c. 2. pag. 117.

Anatomica ipsius Ambrosini verbis exequemur. Sic autem ille: In dissectione viperini capitis *cerebrum* subnigri coloris conspicitur, & adeo pusillum, ut vix quantitatem quatuor granorum milii adæquet, propterea hoc animal à quibusdam calidum, & siccum esse creditur: quod immodicus calor cordis à frigiditate cerebri temperari nequeat. *Auriculis* viperæ carent, sed earum loco quasdam cavernas habent: Etenim Plinius tradidit animalibus fœtum vivum parientibus aures inesse eminentes, exceptis cartilagineis, vitulo marino, Delphino & viperis quæ quibusdam foraminibus pro auribus, utuntur. Quoad *dentes*, Gesnerus tradit quosdam viperinum caput secantes, quatuor oblongos dentes in superiori mandibula spectasse; cum alii dentes tam superioris quam inferioris maxillæ, ob parvitatem, non appareant, sed maxillam acu fricando asperitatem, & stridorem percepisse, Hos pusillos dentes, tam in vivis, quam in mortuis viperis, nisi auferatur *vesicula*, in qua conduntur, nemo unquam intueri poterit. Baldus Angelus Abbatius quatuor dentes caninos tam mari, quam fœminæ viperæ attribuit, cum hoc tamen discrimine, ut mas duos habeat deciduos: Ideoque non admirandum esse putat, si interdum maris dentes duos tantummodo esse conspiciamus. Quamobrem Authores Nicandrum secutos proculdubio hallucinari statuit, quando pronunciat, demorsos à vipera mare, duo tantum ulcuscula, & à fœmina quatuor reportare: cum duos dentes maribus, & quatuor fœminis semper inesse crediderint. Et tamen vipera mas, antequam illi duo dentes cadant, quatuor etjam vulneribus possit parientes afficere. Hæc autem sententia si sit vera nec ne, indiget animadversione; quandoquidem nostri circulatores viperas quotidie pertractantes, duos tantum dentes tam in mare, quam in fœmina se observasse referunt. Nos igitur decocto viperæ capite, & carne diligenter à craneo separato, duplex dentium genus conspicati & sumus: unum, quo hæc bestia se tuetur, & mordendo venenat, alterum quo ad mordendum utitur. Hi autem sunt dentes quatuor supra triginta ab Antiquis non descripti: cum in gingivis occultati non appareant. Horum autem talis est ordo; nam præter quatuor caninos nominatos, duodecim in superioribus maxillis, nimirum sex in utroque latere conspiciuntur; suntque adinstar serræ versus gulam, & aliquanto majores dentibus armantibus inferiores maxillas. Inferiores dentes sunt viginti duo, nempe undecim in quolibet latere, quocirca quando authores memorant vulnera à dentibus viperinis inflicta, eos de caninis dentibus verba facere opinamur; Cum cæteri dentes horum animalium illis ignoti fuerint. Quandoquidem veteres, harum ferarum *caninos* tantummodo dentes, descripserunt, quos vidimus perforatos, & vesicula veneno plena munitos, quæ novo toxico quotidie repletur, dum primum in ictu consumptum fuerit. Etenim quemadmodum in singulis animalibus aliqua semper generantur excrementa, quæ per partem determinatam extra corpus truduntur: Ita etiam viperæ venenosum excrementum per dentes evacuant, dum se defendentes, mordendo cætera animalia venenant. Hoc etjam præstat scorpio, qui in cauda aculeum perforatum instar dentium anteriorum viperæ possidet, & sub aculeo habet vesicam veneno plenam, quod punctis animalibus communicat. Neque mirandam est viperas caninis dentibus ad tutelam tantum sibimet à natura comparasse: siquidem accidit idem pisci pistrici rostrum hinc inde dentatum possidenti, quos dentes huic animanti nonnisi ad tutelem natura impertita est. Quod autem nostri viperarum venatores pronunciant, se tam in mare, quam in fœmina duos tantum dentes conspicatos fuisse, inde natum esse credimus: quoniam cæteri in gingivis latentes non videantur: deinde hoc genus hominum tanquam rude, & imperitum nunquam anatomen harum bestiarum exercuit. *Pulmo* in viperis veluti vesicula oblonga membranosa, variisque meatibus plena, & aëre turgens observatur. Item *cor* grandiusculum apparet, & mobile in pericardio; hocque quando animal alexipharmaco necatur concitatius movetur, quam si ferro interimeretur, ob repugnantiam alexipharmaci ad venenum. *Iecur* est oblongum vena admodum crassa per medium percurrente, quæ dimanans à corde ad extremam usq; caudam serpentis progreditur. Ibi etiam visuntur *venæ* seu *arteriæ*, quæ à corde & hepate ad gingivas, seu vesiculas dentium ascendunt: cum in *vesica fellea* tanquam in propria lacuna contineatur hæc materia venenosa, quæ inde ad dentes defertur. Possumus autem necessario attestari hanc venenosam materiam in cysti fellis residere, quoniam neque hepar, neque cor, neque sanguis viperæ venenum participant. *Ventriculus* sub jecore latitat, cui *œsophagus* adhæret cum aspera arteria ad pulmones usque descendente. *Splen* colo intestino annectitur. *Colon* flexuosum est, & in latere sinistro terminatur. *Rectum* autem intestinum à fundo ventriculi dimanare videtur.

Severinus Zootom: part. 4. pag. 359.

Et tantum de viperæ anatomia Ambrosinus. *Severinus* in vipera à se secta sequentia observavit: Oblonga omnia *viscera*, item & ova. Primum exerto spolio, ad cervicem,

viceem, aspera arteria per longum annexa pulmoni eodem ductu. *Cordis* substantia alba tota, nisi quantum auriculæ rubent, quarum sinistra amplior. Aqua in pericardio: Cor triangulare complanatum. *Fellis vesicula* non hepati affixa, sed Ecphysi. *Renes* oblongi duo ex multis quasi renibus conflati, inferiores hi visceribus omnibus, & prope anum. *Testes* oblongi, forma æmulantes Pineæ semen. Reperti in utero tres *catuli* viperini, qui à matre bidno jam mortua superstites inventi sunt, caudis micantes. Ad hæc *ova* multa ad vasa spermatica utrinque: hinc autem descendentia recte per medios tenes. Intra caudam vesiculæ duæ plenæ viru illo. *Intestina* rubra, carnosa præsertim superne convoluta in quosdam veluti nodulos. In *ventriculo* & intestinis herbaceum alimentum. *Ventriculi* tunica interne rugosa, rugæ autem rectæ, quæ postea diducta utraque runica facile explicantur. Differentia sexus in hoc genere: Mari cauda longior, fœminæ brevior & latior. Mari sub caudam vasa quædam oblonga, interne spinosa; genitalia non dubito.

Locus. Solin. in Polyhist. Aristot. in Mirabil.

In multis inveniuntur regionibus, Italia, Hispania, India, Melita, Cypro, Chio, circa Amyclas, ubi insanabilis earum morsus, & alibi. Aristoteles tamen in Creta nasci negat. Cordus in Germania nunquam conspicatus est. In insula Syagro Arabiæ promontorio vicina, magnæ reperiuntur, Marsi populi qui impune viperas tractabant, alibi generari negavere. Delectantur inprimis locis montanis: ideo circa Haliacmon Macedoniæ fluvium, & in Euganeis Patavinis montibus inveniuntur: aquis, populeis arboribus, & locis, quarum carnes Galenus pro antidoto reprobat, quod ægrotantibus sitim intolerabilem faciant. Hyeme latent, non tantum sub saxis, immotis fimo præsepibus, ut Aristoteles & Virgilius prodidere, sed etiam statuis lapideis, & terris. Rustici sane Itali, dum ligonibus profundiora terræ tentarent, simul glomeratas sæpissime invenere.

Martial. Epigr. l. 4. 59. Arist. H. A. l. 10. c. 62. Virgil. Georg. l. 3. Martial. l. 3. Epigr. 18

Victus. Pausan. in Bæot. Galen. in Theriaca ad Pisonem.

In montana Phœniciæ parte herbis vesci, & quasdam radices vorare, Pausanias prodidit. Non tantum herbis, sed & erucis, buprestibus, Canthatidibus, phalangiis, mure araneo, stellionibus, scarabeis, bufonibus, Galenus: scorpionibus Aristoteles: picæ pullis, Albertus, Circulatores furfuribus in pyxidibus & capsis alunt. Venatores quidam decimo quinto quoque die porum cum herba quadem præbent. Vino delectari aliis visum: diu à potu abstinere, Bellonio. Frigidas videtur Aristoteles facere, quod hyeme latitent: calidas, Galenus, Dioscorides & alii. Hyeme minus tales esse, facile exinde colligas, quia non mordent: æstate, & præsertim sub ortum Caniculæ vehementer æstuare, quia fervorem quendam præ se ferunt.

Temperamentum. Arist. Gener. animal. l. 1. c. 9. 10. Galen. de simplic. medic. facult. l. 11. c. 3

Generatio.

Ex capite Cerberi natas, antiquitas olim fabulata est. Ex cinere vel putri materia oriri posse vel exinde colligitur, quod Julio Obsequente prodente, bello civili inter Augustum & Antonium durante, Pado effuso, ingens viperarum copia proruperit. Ex congressu maris & fœminæ progigni, tam certum, quam falsum, cum murænæ pisce congredi, vel maris caput à fœmina post congressum morsu avelli, quod apud Plinium legimus, cui Herodotus, Nicander, Plutarchus, Solinus, & alii adstipulantur. *Ova* prius unius coloris & mollia, instar ovorum piscium concipiunt, & quidem superne versus præcordia: tempore parturitionis, catuli sine ullis membranis quandoque quod eas scindant, aliquando iisdem obvoluti, prodeunt. Verò postquam concepere, fœtum ad mensem Augusti gestant. Viginti, una die, & quidem singulos parere, apud Aristotelem habemus. Tres supra viginti ab una in pyxide servata prodiisse, quarum quæ à matre separatæ erant, inertes reddebantur, Johannes de Saviis pharmacopæus author est.

Æl. H. A. l. 9. c. 96 Plin. H. N. l. 10. c. 62. Æl. H. A. l. 1. c. 24. l. 15. c. 16. Arist. H. A l. 5. c. ult.

Arist. H. A. l. 5. c. ult.

Antipathia. Æl. H. A. l. 2. c. 24.

Cum multis occultam *inimicitiam* exercet vipera. *Sputo humano*, si hoc in ipsius ventrem penetret, interficitur. *Mulieri gravidæ* si occurrat, abortum inferre creditur. Sola voce facit ut *mures* musculos suos alio deportent. Cum *ossifraga*, & testudine dimicat. Illa sibi herba soncho simili providet: hæc origano vel ruta medetur. Cum *scorpione* congredi, & mutuo se conficere, Caspar Wolfius observavit. *Allii*, scordii, & alliariæ odorem vitare, apud Theophrastum habetur. *Arum* radix manibus affricata morsus viperarum arcet, si Avicennæ eredimus. *Sinapi* iisdem adversari, idem affirmat. Ramulo *fagi* leviter contactæ obstupescunt, si Lacunæ fides est. Inter folia *fraxini* & prunas constitutæ, igni se potius credunt. *Solani* succo Galenus manus contra easdem madefaciebat. Rhases viperæ oculos *smaragdum* intuentes liquefieri, & mox à capite effluere, reliquit.

Natura. Arist. H. A. l. 8. c. 17.

Ad *Naturam* spectat, quod vere & autumno spolium deponunt: tempore vernali oculos fœniculo affricant, ut visus in cavernis contractam hebetudinem tollant; & quod gravissimum odorem spirant. Fœminæ, quæ pinguior mare, acerbior morsus est.

Venenum.

Venenatum animal esse, superius diximus: signa varia occurrunt. Aulicus quidam apud Rhodiginum in colorem porraceum incidit. Purpurascentem vel amethistinum aliquando contrahi apud Grevinum habemus. Excitatur aliquando singultus, quod ventriculus veneni acrimonia vellicetur. Semperfere cor-

corpus intumescit, pustulæ ambustis similes erumpunt, sitis infestat, gingivæ cruore suffunduntur, jecur inflammatione vexatur, biliosi vomitus succedunt, vertigo, sopor, tremor, & urinæ difficultas, ut Dioscorides & Ægineta reliquit, oboriuntur. Ubi vero virus totum occupavit corpus, ungues ob caloris defectum livescunt & corpus grandinem congelantem sentit. *Remedia* varia habentur. Amatus Lusitanus partem ictam scarificari jussit: emplastrum ex alliis cum theriaca eidem imposuit, & drachmas tres theriacæ in vino meraco propinavit. Ex animalibus laudantur Caro viperina quæ interaneis abjectis cocta, virus ad cutem pellit; cervi maris genitale, mustelæ venter salitus; cancri fluviatiles vel marini; sanguis fulicæ cum oleo potus; testudinis marinæ cum aceto; patientis urina hausta; stercus caprinum in aceto decoctum, vel in vino tritum, butyrum denique vetus. Inter *plantas* plurima quoque occurrunt. Anchusa manducata & in fauces projecta easdem perimit. Abensina radicem, folia, & corticem Aristolochiæ laudat; Crollius, aconitum cum vino tepido: Alii bistortam, quæ contortis suis radicibus, convoluti serpenti figuram repræsentat: Matthiolus Bryoniæ radicem, Citri semen & succum Rhasis: Ferulam & juniperi baccas Dioscorides. Plinius Tragoriganum: Claudius Imperator, taxum arborem: semen viticis Ægineta: acetum calefactum & potum. Dorotheus Helius. Ex *Compositis* sunt plurima, inter quæ præcipua, Theriaca Andromachi, & Antiochi Philometoris; Antidotus Apollodori, rustici medici, Avicennæ & Galli, quam ex Arabia redux Cæsari obtulit. Pulvis viperinus quem nobis Medici describunt, plurimum quoque prodest. *Extra* applicantur, humani dentes in pulverem redacti: urina humana calida: Caput viperæ amputatum, & impositum: emplastrum ex ranis: fimus caprinus in aceto dissolutus, & pellis recens ab eadem detracta: herba de Corso nuper apud Hispanos inventa, quam Cantabricam quidam autumant: radix ebuli in vino elixata: fraxini cinis cum succo foliorum permixtus: furfures cum aceto & ruta decocti: lignum colubrinum in Malabar nascens. Ideo ab incolis per arva decurrentibus, circumfertur. Laudantur etiam, melissæ folia eorumque succus: origanum viride contusum, radix personatæ in vino elixata: pix liquida cum sale: decoctum pulegii: serpillum cum aceto, & cætera, quæ in Ambrosino vide. Pareus theriaca antiqua in aqua vitæ dissoluta, usus est. Sunt qui cantus tibicinum pro remedio ponunt. Amatus Lusitanus cujusdam fontis mentionem facit, in quo si ægri demergantur, evadunt. Fallopius observavit; (*verba sunt Ambrosini*) dum ruri versaretur, filium agricolæ à vipera in pede demorsum: Unde pater senex ad clamorem filii accurrens, arcto vinculo pedis digitum vinxit: deinde digito scarificato cum non mediocri sanguinis effusione, jussit sibi locum ostendi, ubi à vipera filius percussus fuit: quo cognito, ut læsum pedem ibi natus figeret, imperavit; postea ducendo ferulam circa pedem, illius figuram obsignavit, & sumpto gladio, cretam intra vestigii lineam radens, in vino dissolutam, filio propinavit: quo præsidio juvenis, vomitione & alvi fluore correptus, tandem sanatus est. Virus quoque à vesiculis gingivarum exemtum & fel ejusdem inficere, Gesnerus author est, qui puellam quandam, quæ carnem cui viperina permixta erat, gustaverat, in opisthotonum & alia gravia symptomata incidisse scribit. Fel confestim animi deliquium generat. Semen citri saccaro conditum, scordium, cornu cervi, lapis bufonites, hyacinthus, sapphirus, smaragdus, inter præservativa recensentur. Et olim & nunc in mensis habuere locum. Ægyptii, Troglodytæ, & Arabes, passim eas conquirebant. Cirni Indi ultra flumen, & qui montem Athon incolunt, Æthiopes, Macrobii, & Seres iisdem alebantur, ideo ad centum quinquaginta annos vitam prorogabant. Athenæus ritu piscium conditas apponit. Nunc in Italia à mulieribus ob pulchritudinem expetuntur.

In Medicina multus earum usus, ex iisque pulveres, sales, olea, extracta, tincturæ, & vina, parantur. *Caput* collo appensum contra gutturis affectus, & anginas celebratur. *Cerebrum* in pellicula ligatum dentitionem promovet. *Iecur* coctum à venenato morsu præservat. *Ossa* in purpurea sindone ligata, & portata, epilepsiam & vertiginem amoliuntur. *Spolium* medicamentis ophtalmicis miscetur: ex sententia Hippocratis, in delenda impetigine commendatur. *Pellis* ad facilitatem partus valet, si dextro parturientis femori alligetur. *Pinguedo*, si diligenter præparetur, ad oculorum suffusiones, ambusta, coërcendum pilorum sub alis exortum, cutis eminentias, in paralysi, commendatur. *Carnes* quidam ad vitam prorogandam facere scribunt, quibus Renodæus refragatur. Alii cum fœniculo decoctæ jusculo, visum imbecillum firmant. Ejusdem esu, servus Cratetis Medici, cui caro ab ossibus in morbo abscesserat, sanatus est, si Porphyrio fides. Plurimum siccare, & excrementa ad cutim detrudere, ideo elephantiacis, & aliis qui cutaneis morbis laborant, summe proficuam, apud plurimos Medicos invenies. Galenus aliquot exempla prodidit, qui cum vinum in quo vi-

Remedia.
Amatus Lusit. Curat. Cent. 1
Plin. H.N. l. 22. c. 20. & 21.
Crollius de signaturis.
Dioscorid. M. M. l. 3.
Plin. H.N. l. 20. c. 17.
Galen. de simpl. medic. l. 6. c. 10.
Pareus l. 20. c. 16.
Fallop. l. de tumoribus.
Æl. H. A. l. 4. c. 7.
Vsus in Cibis.
Plin. H.N. l. 7. c. 2.
Athenæus Dipnos. l. 2.
Vsus in Medicina.
Galen. de simpl. fac. l. 6.
Porta Phytogn. l. 6. c. 12.
Plin. H.N. l. 29. c. 4.
Galen. l. 7. de Comp. Medic. s. loca.
Porphyr. περὶ ἀποχῆς.
Oribas. l. 3 de morb. c. 62.
Galenus Simplic. Medicin. l. 11. c. 1.

vipera extincta bibissent, liberati sunt. Cardanus eadem phthisicos curavit. Fuere qui Gallinas nutriebant, donec deplumarentur, quas postea ægris exhibebant. Matthæum de Gradibus, & Gattinarium id fecisse proditum. Alii ex tali pastu ova propagandæ vitæ idonea, sibi pollicentur. Pulveres & alia quomodo darentur, vide apud Ambrosinum, qui ex authoribus collegit.

Ambrosin. de Serpentib. p. 162. Pulverem sitim excitare, ipsi experti sumus. Ad aquas hydro picorum exsiccandas adhiberi, apud Petræum invenies. Cinis inter caustica à Fallopio censetur. Aquam Gallesii pharmacopæi ibidem vide. Baldus Angelus in dolium vini injectas, corruptum pristino nitori restituere, idque in cella Cardinalis Ursini accidisse, scripsit. Ad theriacam singulari ratione præparantur. Primus Andromachus adhibuit, Antoninus Imperator revocavit. Galenus egregie descripsit. Consule si placet Ambrosinum, sed & nos ante non ita multos annos, in schediasmate ad Theriacam Andromachi exposuimus, cum ejus Lesnæ in Polonia dispensationi præessemus.

Galen. de Antid. l. 1. de Theriaca ad Pisonem, & alibi.

Differentiæ. Viperarum differentias, *Color*, & *magnitudo* dabunt. Ratione *Coloris*, Pausanias in Æthiopia & Lybia nigras esse scribit. Porta pro ratione soli in quo vivunt, virides, rubras, rufas, albas, & nigras observavit. Cardanus rubræ crassæ & brevis. *Milort* ab Italis dictæ meminit: sed Mathiolus, innocentissimum animal esse, domibusque familiare, addit. *Magnitudinis* respectu, in Hispania, nonnisi cubitales inveniuntur, si Amaro Lusitano credimus. In regione Troglodytica, longitudinem decem & novem cubitorum exæquant si Æliano. In aurea Castella, viginti pedum sunt, si Cardano. Ægyptiacarum pelles tomento repletæ duplo majores sunt nostris, si Bellonio. Alpinus in Illyrico unico in fronte cornu insignes, marem album genere, fœminam duo tanquam acus in syncipite, capite latiore & compressiore esse, & à cerastis differre, scripsit. Sumunt & à veneno quidam differentiam, & serpentem illum, qui *Escurzo* Italis adferunt. Verum hic, quia est colore cinereo nigricante maculis distincto, longitudine sesquipalmari, capite crasso & quadrato, ore magno & hiante, lingua nigra & mucronata, & tarde incedit, in viperarum censum referri non poterit. De *Viperis Chiappa* ita *Nierembergius*: Genus viperarum Chiappa nutrit magnum, simile putrido ligno, pestilentem spiritum quatuor narium fenestris fundens. Quædam morsu equum intra diem occidunt, fuso per omnes juncturas sanguine. Sunt aliæ variegatæ, aliæ nigræ & prolixæ. Quemcumque momorderint, perimunt: crescente luna mitescunt, decrescente irritantur. Aliæ sunt pallidæ, nigris distinctæ lineis, interstinctæ maculis albis; morso ab iis decidit per frusta caro. Aliis tanta pestis superest, ut si fuste contingantur, subeat virus usque ad brachium. Aliæ hujus sunt conditionis, ut si mordeant mane, morsus evomens sanguinem pereat, sub vesperum, non sunt lethales. Visus ibi serpens, in cujus utero inventi triginta & unus fœtus.

PortaPhytog. l. 4. c. 18.

Amat. Lusitan. in Dioscorid.

Æl. H. A. l 9. c. 33.

Bell. observ. l. 2. c. 30.

Alpin. de Medicina Ægypt. l. 4 cap. 8.

Nieremb. H. Exot. l2. c. 3.

ARTICULUS II.

De Ammodyte.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 3. Refertur hic tum ratione figuræ tum partus ad viperarum genera. Vocatur à Latinis *Ammodytes* vocabulo à Græcis desumpto, qui & ἀμμοδύτην, ψαμμοδύτην, ἀμμοδιώτην, per ypsilon, & ἀμμοδίτην per jota appellant: ibi ἀπὸ τῆ ἄμμου καὶ τῆ δύειν quoniam arenam subeat: hic ab ἄμμος & διορύττω perfodio. Aëtio est *Cenchrias* vel potius *Cerchnias* ab asperitate miliari, quod cauda ipsius instar granorum milii dura sit. An ἀμμοβάτης apud Lexicographos sit ab eo diversus; vel ἀμμόατις apud Suidam difficile est dicere. Nonnulli Ammoditem, Centriam, aut Centritem, ob duritiem caudæ dici debere innuunt. Cum κέντρα quædam lignorum & lapidum vitia dicantur ut apud Theophrastum videre est: & Plinius, in quibusdam arboribus veluti in marmore, centri quædam, id est, duritiesclavis similes, & feris inimicas esse asseveravit. Ut ut sit, *cornutum* vocavi, quod eminentiam quandam cornu æmulantem supra nasum gerat; & *viperam Cornutam Illyricam*. quod in illa regione frequens sit, *monoceron* denique, propter callum qui summam oris partem exornat, certum est.

Theophr. H. P. l. 5. c. 3.

Descriptio. De ejus forma & Descriptione *ita Ambrosinus*. OlausMagnus scriptis mandavit quosdam esse serpentes arenacei coloris, longitudine cubitali, maculis nigris distinctos habentes supra dorsum linearum vestigia: Deinde inter hæcce serpentium genera Ammoditem commemorat. Quamobrem Lucanus colorem arenaceum hujus serpentis contemplans canebat hunc in modum. Concolor exustis atque indiscretus arenis Ammodites. Est igitur fera hæc viperæ perquam similis, *capite* tamen ampliore, & *maxillis* latioribus, & in superiore parte rostri, eminentiam quandam acutæ verrucæ similem gerens. Propterea vulgares, non injuria, cornutum serpentem vel cornutam viperam nuncuparunt. Ætius quoque Ammoditem cubitalis magnitudinis, & arenacei coloris esse statuit. Immo *pellem* maculis nigris præditam, & caudam prædurам ei assignavit: Has autem conditiones lector in icone, quam exhibemus melius & commodius meditari poterit.

Locus. In Lybia teste Solino, in multis Italiæ & Illyriæ locis, comitatu inprimis Goritiensi stabulatur. Quadramius observavit in Circulatorum capsulis, catulos ritu viperarum eniti.

Venenum. De *Veneni* signis & remediis, ita *idem Ambrosinus*: Olaus Magnus describens signa veneni hujus serpentis ea esse protulit, quando particula demorsa non solum ingenti dolore & tumore afficitur, verum etjam quando virus à vulnere effluit, & propterea si patiens tertia die non perit, quandoque ad septimam usque diem vitam protrahit. At Inter cæteros Authores, clariora hujus veneni signa assignat Matthiolus, dum percussos ab Ammodite, festina morte opprimi scribit, & à vulnere eorum, qui tam brevi tempore non obeunt, sanguinem primo dimanare, labiaque vulneris intumescere, deinde paulo post sanium effluere, capitisque gravitatem, & animi deliquium generari. Imo addit homines etiam robustos ab hoc serpente ictos triduo interire, & celerius qui à fœmina sauciantur. Quamvis observaverit nonnullos ab hoc serpente percussos ad septimam usque diem vitam protraxisse.

Remedia. Præsidia hoc venenum castigantia, inprimis communia laudat Abensina; deinde tanquam Alexipharmaca, castoreum, cinnamomum, & radicem centaureæ cum vino exhibet. Item radicem Aristolochiæ longæ, & Gentianæ probat, postmodum pro emplastris parandis, mel exsiccatum, & tritum, radices gracatorum, centaureæ, semen lini, harmel, lactucæ, & volubilis præscribit. Verum Matthiolus admonet primo appositis cucurbitulis ambitum vulneris scarificandum esse, injectis tamen vinculis arctissimis partibus superioribus, deinde tanquam præsidium peculiare mentam ex aqua mulsa potam, castoreum, casiam, & succum artemisiæ, cum aqua commendat. Prærerea theriacam in potu exhibet, eademque vulnus linit, & tandem emplastris attrahentibus utitur. Imo in hac affectione cataplamata nomis, & ulceribus serpentibus conferentia summopere celebrat.

ARTICULUS III.

De Ceraste.

Ambrof. l. 1. c. 4. *Nomen.* Excipit hic Ammodyten serpens, quod in locis etiam arenosis libenter stabuletur. Nomen à duabus eminentiis, ἀπὸ τῶν κεράτων, quæ in fronte cochlearum instar, sed solidiores habet, sortitus est. Aristoteli *Thebanum colubrum*, dici placitum est *Bellonius obs. l. 2. c. 54.* Bellonii. Olao est *Cristalis*, Alberto M. *Ceristalis, Sirtalis & Trisealis.*

Descriptio. Plin. H. N. l. 8. c. 23. In *Descriptione* veriatur. Plinius corpore Cerastis eminere cornicula sæpe quadrigemina scribit: quorum motu reliquo corpore occultato sollicitent ad se aves: Totidem & Solinus habet. *Solin. Polyhist. c. 40.* Albertus octo. *Bellonius Obs. 2. c. 54.* Bellonius duo instar granorum hordei supra oculos, gemina minuta cornua imitantia, ponit. Addit, *dentes* viperinis similes, *dorsum* lineis quibusdam puniceis variegatum habere. *Aetus* cubitalis magnitudinis, longissimum, duorum cubitorum, corpore arenacei coloris, juxta caudam desquamato, partibus ventris per ordinem squamatis, reliquit.

Locus. Invenitur in Lybia, cujus mediterranea arida & sabulo referta sunt. Olim in Ægyptum migrasse, & magnam regionis partem inhabitabilem reddidisse, prodidere quidam, & ex his Lucanus. *Lucan. Pharsal. l. 9.* Bellonius dum Cairo in montem Sinai iter faceret, copiosos conspicatus est. *Bellon. obs. l. 2. c. 56.* *Natura.* In viis per quæ plaustra aguntur, frequens stabulatur, obviosque aggreditur & perimit.

Duo ipsis congenita adscribit Bellonius, nempe, quod ritu viperarum fœtus edant vivos, & quod inter omnia serpentum genera diutissime sitim tolerent. Gressu flexuoso volutari, quoniam breves & crassi sunt; mole corporea arenis obruta, exertis cornibus aviculas allicere, ut superius dixi: *Æl. H. A. l. 16. c. 28.* Psyllos populos non attingere, adjici præteritis potest.

Venenum. Dioscor. l. 6. Demorsus à Ceraste, parte affecta intumescit, & duritiem quandam instar capitis clavi cum pustulis experitur. Mox sanies modo nigricans, modo subpallida effluit: mens alienatur: visus hebescit, inguina & poplites dolent. Tensis genitalibus convulsus obit. Inter *remedia* ponit Dioscorides membri præcisionem. Ægineta & Aretæus scarificari & ferro ut inuratur jubent. Celsus rutam ex aceto coctam, & nepetam cum sale & melle permixtam laudat. Plinius pice cum polenta quandoque utitur, interdum Castoris testibus cum panace & ruta in vino. Quomodo id Psylli frangant, apud Ælianum habemus. *Æl. H. A. l. 19. c. 28.* Cornu ad præsentiam viperæ, napelli, aut fellis Pardi, exudare, Grevinus & Petrus de Abano affirmant.

Differentia. Datur apud Nicandrum genus Cerastæ *mutilum* vel quod cornibus careat, sed sic Cerastes appellari non posset: vel quod non tam patenti habeat: & quidem grandioribus quam alii maxillis instructum est, *Maxillare* vocatur. Forte illud quod superius ex Matthiolo in Illyrico inveniri diximus, Thair Ægyptiis dictum, & quod in theriaca, ut Prosper Alpinus scripsit, adhibent. Herodotus circa Thebas Ægyptias cornutorum serpentum, parvi corporis meminit, qui sacri dicuntur. Sed quia innoxii, ad Cerastas referri non possunt. Nos duas hic in Iconibus species exhibemus. Secunda ad

Sere-

Sereniſſimo M Hetruriæ Ducem ex Lybia allata eſt, una forte ex illis, de quibus *Fauconerius Anglus ad Geſnerum* ita ſcribit: Allati fuerant ex Cairo tres ſerpentes ad nobilem quendam Venetum, qui diligentiſſime in vitro magno & arena prope focum ſervabantur. Tres numero erant, quorum unus ferme erat triplo reliquis major, iſque *fœmina*, quæ tum forte quatuor, aut quinque ova in ipſa arena edidit magnitudine fere ovi columbini; longitudo erat trium pedum, craſſitudo fere brachii: *caput* duos digitos latum, idque compreſſum. *Oculorum* pupilla nigra, reliqua parte albo quorum ciliis utrinque prominebant cornicula duo brevia non carnea ut in quibuſdam aliis, ſed vere cornea. *Collo* erat pro magnitudine corporis tenuiſſimo, & ſatis longo. Totus parte ſuperiore tectus erat *ſquamis* cinereis. Suprema ſquamarum parte nigricantibus, *cauda*, in extremo extenuata, & ſubfuſca. Aliis duobus eadem erat forma, niſi quod cornua adhuc non extabant. Dixerunt eſſe filios illius majoris.

ARTICULUS IV.

De Hæmorrhoo.

Ambroſin. de ſerp. l. 1. cap. 5. *Nomen.* HÆmorrhous, Græcis & fœminine αἱμοῤῥοΐς, & maſculine αἱμόῤῥοος ἀπὸ τοῦ αἵματος, & ῥέω, quod ad ejus ictum ſanguis ab omnibus corporis humani meatibus effluat. Iſidoro eſt *Aſpis hæmorrhois*, Arnoldo *Afrodius*, Sylvatico *Afudius*, Avicennæ etiam *Sabros*, & *Alſordius*. Olaus tria differentia genera eſſe putavit. *Thonium* Nicandro dici, quod locis illis Ægypti, quibus Thonis imperavit, delectaretur, Rhodiginus author eſt. (Rhodig. Antiq. lect. l. 16. c. 9.)

Deſcriptio. Ælian. H. A. l. 15. c. 13. Deſcriptionem hujus ſerpentis, apud Ælianum, Nicandrum, & Paræum habemus. *Corpore* eſt puſillo. *Oculis* igneo quodam fulgore ardentibus, *Cute* ſplendidiſſima, *dorſo* multis albis & nigris notis maculato, *cervice* anguſta, *Cauda* prætenui, cum corniculis ſupra oculos. Avicenna ei *dentes* æquales tradit. Nicander ita deſcribit: (Nicand. in Theriac.)

Unum longa pedem, totoque gracillima tractu,
Ignea quandoque eſt, quandoq; eſt candida forma,
Constrictumque ſatis collum, & tenuiſſima cauda
Bina ſuper gelidos oculos frons cornua profert,
Splendentum quædam radiorum albentia luce
Sylveſtres ut apes, populatriceſque locuſtæ.
Inſuper horribile ac aſprum caput horret, & inſtar
Ipſius obliqua ſua parvula terga Ceraſtæ
Claudicat, ex medio videas appellere dorſo,
Parvum navigium terit imam lubrica terram.
Alvus & haud alio tacite trahit ilia motu
Ac per arundineum ſi tranſeat illa grabatum.

Locus. In Ægypto & illis locis quibus Thonis imperabat, vivere ſuperius dictum. In India reperiri, ex Diodoro Siculo colligi poteſt. Is enim in eo tractu quo Alexander Porum perſequebatur, inventos fuiſſe ſerpentes, parvos equidem, ſed quorum alii æreis virgis ſpecie erant ſimillimi, alii denſam & hirſutam criſtam arrigebant, ad eorumque morſum toto corpore ſanguineum ſudorem dimanaſſe, ſcribit. Particularem locum ſi attendamus, ſaxorum cavernas incolere ſolent. (Ælian. H. A. l. 9. c. 43.)

Natura. De *Natura* hoc occurrit, ſegnem admodum in inceſſu & pigrum eſſe: naturaliter, non aliter ac navis dum mare ſulcat, incedere; more undæ, quæ aſſurgit & deprimitur: & fœminam à mari greſſu ita diſtingui, quod hæc cum interne circa caudam firmet, cum mas ventri tantummodo innitatur, & collum ſerpendo extendat. Quæ de obliqui inceſſus cauſa, & Canobo Menelai gubernatore veteres nugantur, apud Ælianum & Nicandrum vide. Nemo alias hujus fabulæ meminit. (Ælian. H. A. l. 15. c. 13. Nicander in Theriacis.)

Venenum. Mathiolus ad Dioſcor. l. 6. c. 50. In ejus morſu, (*verba ſunt Mathioli*) color loci percuſſi fit cruentus, ex quo ab initio nihil præter aquoſum quoddam, effluit: ventriculus dolore afficitur: deinde ſanguis non ſolum ex foraminibus morſis, ſed etiam ex naribus fluit: ſpirandi difficultas ſubſequitur, & ſi quæ in corpore obductæ fuerint cicatrices, recrudeſcunt. In *morſu fœminæ*, anguli oculorum & radices unguium ſanguinem fundunt: immo ſanguis ab omnibus corporis meatibus manat, & tandem dentes, putrefactis gingivis excidunt. Eadem Nicander, Galenus, Lucanus, & Ælianus prodidere. Immedicabiles quibuſdam ejus morſus, alii partem ſcarificaram candenti ferro inurunt: quidam ſtatim præcidunt; deinde cataplaſmatis valide attrahentibus utuntur. Dioſcorides ad ſiſtendum ſanguinem emplaſtrum ex foliis vitium coctis & cum melle tritis primo imponit, poſt portulacam cum polenta antequam ſanguinea urina prodire incipiat. Mathiolus allium & vinum dilutum, cum theriaca, exhibet: vulnus aqua frigida abluit, & demum, regionem veſicæ ſpongiis calidis fovet. Plinius, flores & mora rubi commendat. (Galen. de Theriaca ad Piſonem. Lucan. Pharſal. l. 9. Ælian. H. A. l. 9. c. 43. Nicander in Theriacis.)

Differentia. Circa Differentias nihil fere occurrit præter ea quæ Nierembergius de *Indico hæmorrhoo*, & *Kokob* ſcribit, Piſo & Marcgravius de *Cucurucu*, ille de *Ibiracuo* habent. De *Hæmorrhoo* ita *Nierembergius*: Habet novus orbis ſuum hæmorrhoum, *Ahueyatli* dictum, ſimilem teutlacotzauhqui, niſi quod ſonalibus careat, majorem hæmorrhoo antiqui mundi, ſed ejuſdem veneni. Per omnes corporis meatus & cicatrices profundunt ſanguinem morſi. Eſt alius qui etiam per juncturas prodige cruorem facit. De *Kokob* ſic idem: Offenditur in agris Jucaranenſi- (Neremb. H. E. l. 12. cap. 5.)

Nieremb. H. E. l. 12. cap. 49. nensibus, quidam serpens ad hemorrhoi nostratis pertinens genus, quatuor longus dodrantes, fusco *colore*, sed cyanicis & rubescentibus maculis conspersò. Hujus ictus adeo pestilens est, ut intra horæ unius spatium cogat ictum hominem sanguinem rejectare, & intra diem unum exomni corporis parte effundere, atque ita demum mori. *Antidotum* esse inquiunt siliquastri succum liquori tabaci permixtum, ex quo alia contusa atque resoluta sunt, epotumque. Saxorum colit cavernas, & in his cubilibus educat prolem. Egressus antrum, cum strepitum audit, impetum facit in obvios.

Marcgr. H. B. l. 6. c. 14. *Curucucu* Marcgravius vocat, quem Piso *Cucurucu* Brasilianis dici scripsit. *Ille* novem pedes longum facit, squamis flavescentibus, ac per dorsum maculis nigris grandibus variegatum. Nimirum, in toto flavo macula est grandis, in nigro duæ flavæ, in quibusdam nigris etiam unica flava, & sic continue. *Cl. Piso*, amicus & condiscipulus noster, qui per aliquot annos illas oras lustravit, ita describit: Cucurucu est anguis crassus, cineritii coloris interius flavus, externis maculis nigris distinctus, & iisdem ut *Cascavel* squamis vestitus; novem & interdum duodecim pedes longus. Maxime est venenatus, & plurimum metuendus, licet caro ejus præparata à Barbaris comedatur. Præcipuum illi venenum in capite, ideoque Brasiliani intercepto quantocius caput amputant & cooperiunt humo: Ab illo ictus, corripitur vertigine, tremoribus, torminibus, animi deliquiis, febribus ardentibus, quibus sudor frigidus ac ipsa denique mors, intra diem naturalem, aliquando & celerius succedit. Præter enarratas qualitates, peculiare est huic serpenti, quod morsu ejus virulento, venæ erodi videantur, tantamque inflammationem & ardorem efficiat, ut sanguis bulliens mox è naribus, auribusque, imo manuum & pedum unguibus promaneat. Huic malo si quæ Medicina detur, ipsius serpentis, qui morsum intulit, caput emplastri forma, vulneri applicatum: Tum & Folia Tabaci recentia, leviter tantum ab ignis flamma tacta, mirabiliter prosunt, cauterii loco. Idem præstat contra hujus, aliorumque Serpentium morsus radicis *Caaapia* decoctum. Deinde succedunt sudorifera, vel ipso statim initio convenienter exhibita, ut sunt radices Jusepebæ, Urueu, Malvisco, Jaborandi, &c.

(Margin: Piso de Medic. Brasil. l. 3. p. 41.)

Piso loco citato p. 43. De *Ibiracoa*, ita idem: *Ibiracoa* Brasiliensibus serpens est variegati *coloris*, albis, nigris, rubrisque maculis insignis. Ejus morsus est admodum venenosus, & pessima symptomata infert, haud secus, quam Cucurucu, ut à Brasiliensibus accepi: quippe sanguis quantocyus à morsu, ex auribus, naribus & oculis profluit, & nisi statim subventum fuerit, moritur vulneratus. Si virus nondum ad cor abierit, carne ipsius anguis cocta cum radice Jusepeba, Jaborandi, Malva Isco, Caapeba, Capypuba, additis summitatibus Nhambi, ex vino interne exhibitis vulnerati restituuntur. Addatur externum remedium, ex capite ipsius feræ contuso, & cum Ærva de Cobre, aliisque ejusmodi ante enarratis præparatum.

ARTICULUS V.

De Sepe.

Ambr. de serpent. l. 1 c. 6. SEps, quibusdam, non male Sepes, Græcis σήψ, & quidem fœminino genere dicitur. Nomen. Sine dubio παρὰ τὸ σήπειν τὰς πλη-γὰς, quod vulneratorum ab hoc serpente caro, statim putredinem concipiat. Ideo nonnulli ex Scaligero, non male *Putriam* vocare. Dicitur & σηπεδὼν, quamvis Nicander Sepis & Sepedonis diversis locis meminerit. Nec vel iste diversas Sepis & Sepedonis descriptiones habet; nec morsus Sepis symptomata ab Aëtio recitata, ab accidentibus Sepedonis ictus, quæ apud Nicandrum leguntur, differunt. Ideo Gesnerus, & Grevinus pro synonimis sumsere. Avicenna *Selsir* vocavit.

Descriptio. In *Descriptione* variatur. *Abensina* cum capite lato, collo parvo, cauda brevi, ventre rotundo, tergore lineis diversi coloris variegato facit: *Ætius* duorum cubitorum longitudine, ore acuto, albis notis maculatum. Ælian. H. A. l. 16. c. 14. Ælianus eidem quatuor dentes, quos Volaterranus, recurvos facit, qui tuniculis quibusdam occultantur, adscribit, *Pausanias* cinereum colorem, & macularum ποικιλότητα, alvum majorem. Nicand. in Theriac. *Nicander*, colorem hirsuti tapetis assignat, quem Grevin. de Venen. l. 2. c. 13. Scholiastes varium, Grevinus, pallidum interpretantur.

Locus. Invenitur in regionibus Syriæ & Arcadia. Pausan. in Elien. Legimus namque apud Pausaniam, Ægyptam Elati F. Arcadiæ Regem, incautum ab eo interemtum fuisse. Æli. H. A. l. 16. c. 14. Dum currit, brevior cauda videtur: quem tamen obliquo majorem tramite ducit. Colorem in eorum quæ attigit similitudinem mutat. Venenum. Venenum, quod ad morsum illico tabe destruit, ex dentibus ejaculatur. Ossa cum corpore dissolvere, Lucanus scripsit. Dicitur Nicandro διψὰς, vel quod sit ξηρὸς, Lucan. Pharsal. l. 9. vel quod faciat δίψαν τοῖς δακνομένοις: vel ob siccitatem, vel quod percussis sitim adferat. De signis veneni ita Lucanus:

Mors erat ante oculos, miseriq; in crure Sabelli
Seps stetit exiguus, quem flexo dente tenacem
Avulsitque manu piloque affixit arenis.
Parva modo serpens, sed qua non ulla cruenta

Tan-

Tantum mortis habet; nam plaga proxima circum
Fugit rupta cutis pallentiaque ossa retexit:
Iamque sinu laxo nudum est sine corpore vulnus.
Membra natant sanie; suræ fluxere, sine ullo
Tegmine poples erat, femorum quoque musculus omnis
Liquitur & nigra distillant inguina tabe.
Dissiluit stringens uterum membrana, fluuntque
Viscera, nec, quantum toto de corpore debet
Effluit in terras, sævum sed membra venenum
Decoquit; in minimum mors contrahit omnia virus.
Vincula nervorum & laterum contexta, cavumque
Pectus, & abstrusum fibris vitalibus omne
Quidquid homo est, aperit pestis. natura profana
Morte patet; manant humeri, fortesque lacerti
Colla caputque fluunt; calido non ocyus Austro
Nix resoluta cadit, nec solem cera sequetur,
Parva loquor corpus saniæ stillasse perustum,
Hoc & flamma potest, sed quis rogus abstulit ossa?
Hæc quoque discedunt, putresque secuta medullas,
Nulla manere sinunt rapidi vestigia fati.
Cynyphias inter pestes tibi palma nocendi est:
Eripiunt omnes animam, tu sola cadaver.

Dioscorid. Plin. H. N. l. 29. c. 5. & 6. Inter *remedia*, portulaca & acetum mulsum à Dioscoride; à Plinio, cortex & baccæ lauri, oxymel, piscium salsorum cibus, dummodo vesperi vomitu rejiciatur; ab Aëtio, spongia aceto calido imbuta, & morsui applicata, laudantur.

Differentiæ. Inter Sepem & Sepedona, ut supra diximus, vix aliquid est discriminis, etsi Scholiastes Nicandri, Sepi colorem coccineum, Sepedoni varium assignet. Videntur tamen reperiri serpentes qui ad eundem referri poterunt. Meminit Aristoteles cujusdam pusilli, quem quidam *Sacrum* vocant, quem & reliqui serpentes, etiam magni vitant. Hujus morsu omnia putrescunt. Æl. H. A. l. 8. c. 7. Legitur quoque apud Ælianum, virum quendam solo serpentis attactu periisse, & vestem ægri paulo post putruisse. Huc & *Aguasen* pertinet, de quo ita *Nierembergius*: Nieremb. H. E. l. 12. cap. 11. Subira pestis Aguasen serpens duas spithamas longus duntaxat; fusco colore, lato capite atque compresso: adeo vero lethali est ictu, ut intra dimidiæ horæ spacium interimat, decidente carne vulneri vicina, ac misere putrescente. Versatur montosis locis, editis, atque arentibus. Alexiterium ejus *Pangaguasen*, Nascitur in Philippicis.

ARTICULUS VI.

De Aspide.

Ambrosin. de Serp. l. 1. c. 7. *Nomen.* SErpenti quem Aspidem vocamus nomen, vel ab aspergendo, quod venena morsu aspergat, ut Isidoro placet; vel ab asperitate cutis, ut Arnoldo, vel ab aspiciendo, quod acutum intueretur, nisi eorum oculi à quibusdam caruneulis comprimentibus impedirentur, ut Abensinæ; vel à σπίζειν, quod est, more serpentis bestiæ sibilare, & se gyrare, propter acutum nempe sibilum, vel ejus corporis longitudinem, ut aliis; impositum est. Quidam Serpentem Niliacam & Ægyptiam dixere; quod Ægypto sit peculiaris: Propertius *sacrum colubrum*, quod in simulachris Isidis adhiberetur, dixit, alii *Hypnalin* à somni inductione. Quatramius Marassum vocavit, quod viperarum instar, vivos catulos pariat.

Descriptionem apud *Nicandrum* habemus. *Descriptio.* Nicand. in Theriacis.

Tam procera, (inquit) extensa queunt quam brachia duci
Tantaque crassities est, quantum missile telum,
Quod faciens hastas docta faber expolit arte;
Pro trucium horrisona taurorum, & cæde leonum.
Squallidus interdum color albet, sæpe virenti
Cum maculis sæpe est cineres imitante figura;
Nonnunquam ardenti veluti succenditur igne
Idque nigra æthiopum sub terra, quale refusus
Nilus sæpe lutum victnum in Nerea volvit.
Præterea geminæ calli instar, fronte carunculæ
Hærent sanguineis scintillant lumina flammis
Turgida squallet item cervix, grave sibilat ipsa
Bestia, dum certam vomit ira concita mortem
Quatuor hinc intra maxillæ concava dentes
Radices fixere suas quas juncta quibusdam
Pelliculis tunica abducit, triste unde venenum
Effundit, si forte suo hæc approximet hosti.

Belluacensis ei cæruleum colorem, dentes extra labia, ut in apro, exporrectos, adscribit. Agricola longitudinem & crassitudinem mediocris anguillæ, Wottonus senum pedum, assignant. Plinius, duos *dentes* in supera parte dextera lævaque longissimos, tenui fistula perforatos, ut scorpionum aculei, venenum infundentes. Plin. H. N. l. 11. c. 37. Æl. H. A. l. 9. c. 4. Ælianus tenuissimis quibusdam tunicis indui scribit, quibus inversis venenum effundatur, effuso, illæ ad pristinum statum redeant.

In Gallia nullas divagari Bellonius author est: plurimas in Hispaniæ insulis Christophorus Andreas. *Locus.* Calidiore aëre gaudere certum, ideo Africam, & ripas Nili inprimis incolunt. Olaus in septentrionalibus regionibus observavit, scabrosa cute, cinereo colore, oculis scintillantibus, longitudine trium vel quatuor cubitorum.

Sympathia & Antipathia. Umbrosis locis delectantur. Ideo Seneca, ad umbram exsurgere dixit. Abhorrent ab Ichneumone, Argolis anguibus, ranarum fœtibus, cimicibus, aro, & halicacabo. Nicand. in Theriaca. Æl. H. A. l. 3. c. 22. & 6. 38. & 10. 47 Ichneumon ova ejus conterit, & mordente dente lacessit. Bellum, quod & apud Ælianum invenies, Lucanus ita egregie descripsit: Lucanus Pharsal. l. 4 Arist. H. A. l. 9. c. 5.

Aspides ut Pharias cauda solertior hostis
Ludit, & iratas incerta provocat umbra,
Obliquasque caput vanas serpentis in auras
Effuso tuto comprehendit guttura morsu,
Lethiferum citra faciem tunc irrita pestis
Exprimitur, faucesque fluunt pereunte veneno.

Suidas. Agricola de animal. subter. Porta Phytogn. lib. 7. c. 24. Plin. H. N. l. 21. c. 31. Athenæus H. A. l. 4. c. 54.

Argolis serpentes aspides interimunt, ideo jussu Alexandri M. Alexandriam deportati fuere. Ranarum fœtus cauda insignes persequuntur. Gallinæ ea die qua *cimices* comedere, ab iis non tanguntur. Fumo *ari* ita inebriantur, ut torpidæ evadant. De *Halicacabo* ita *Plinius*: Nec illud præteribo aspidum naturæ Halicacabum in tantum adversam, ut radice ejus propius admota, soporetur illo sopore enecans vis earum. Ergo trita ex oleo percussis auxiliatur. De amore aspidis maris erga anserum custodem puerum, & fæminæ rivalitate commotæ erga eundem odio, vide Athenæum.

Natura. Isidor. Orig. l. 12.

Ad *Naturam* pertinet, quod Isidorus scribit, ad incantatoris vocem alteram aurium premere alteram cauda obruere: nunquam marem nisi comite fæmina è spelunca egredi; alterutrum ab aliquo occisum, occisorem etiam in turba quærere, quo aliqui affirmant; visum imbecillum ob carunculam, de qua superius, seu tubercula fronti adhærentia habere; & levissimo strepitu audito, quasi ex somno excitatas sese erigere, quod apud Nicandrum legimus In iracundia præcipitibus tumet collum. De *ovorum* natura prodit Bartholomæus Anglicus, parva, rotunda, livida, viscosa, fœtida, summe venenosa, & filamentis quibusdam conglobata esse, quæ si à Rubeta vel alio venenoso animali foveatur, vermen procreari, qui visu & halitu more Basilisci, primo foventem, deinde alios etiam animantes perimat. Mansuefieri, apud Ælianum legimus. Cicurantur cibo; cum infantibus vivunt, & crepitu digitorum vocatæ ex cavis prodeunt. Mensam etiam, in qua temperatæ vino & melle farinæ ipsis apponuntur; circumstant, ac reliqua omni spira in terra relicta, caput allevantes circumlambunt, sensimque explentur. Egregie de illo *Plinius*: Unicus huic tam pestifero animali sensus vel potius affectus est. Conjuga ferme vagantur: nec nisi cum compare vita est, itaque alterutra interemta, incredibilis alteri ultionis cura. Persequitur interfectorem, unumque eum in quantolibet agmine populi, notitia quadam infestat, perrumpit omnes difficultates, permeat spacia, nec nisi ab amnibus arcetur, aut præceleri fuga.

Nicandr. in Theriacis. Anglic. l. 19. c. 58. Æl. H. A. l. 17. c. 5. Plin. H. N. l. 8. c. 23.

Venenum. Nicand. in Theriaca.

Ictus Aspidis tam subtilis est, ut visum effugiat: ideo mors Cleopatræ difficilis erat cognitu. Tumor circa vulnus nullum; post ictum statim sopor insurgit; oculi caligine suffunduntur, facies pallet, frons refrigeratur; icti assiduo hiant, & tandem convelluntur. Actuarius ægri colorem in viridem & herbaceum permutari asserit. Inter remedia, Aristoteles & alii solam partis mutilationem ponunt. Visum haud paucis, si centaurium in vino tritum æger evomuerit, periturum certo; victurum, sin secus. Mercurialis plagæ exustionem suadet; Pareus, quod sanguinem in venis & arteriis congelari putet, tenuiorum partium, medicamenta, si pars nigricet amputandam censet. Tentari tamen remedia tam *simplicia* quam composita possunt. In *illis* sunt, origanum virens cum vino tritum; allia cum Zytho; aristolochia cum rosis; apium cum mero. De aceto ita *Plinius*: Nupereum ab aspide calcata percussus, utrem aceti ferens deposuisset, sentiebat ictum alias illæso similis. Intellectum ibi remedium est, potuque succursum. De Citris videri Ælianus poterit. Objecti aspidibus rei, evasere quod id pomum comedissent. Huc urina impubium, quam Plinius laudat, fel mustelarum, stomachus ciconiæ, urina & sanguis restudinum, lapis Malacensis & histricis pertinent. Ex *Compositis* sunt, Theriaca magna Andromachi, Antidotus Antipatri, & alia. Quidam compositionem ex foliis tapsi barbati, caryophillatæ, leucoii rubri, pari pondere sumptis, quæ in aceto acerrimo & urina hominis sani decocta, parti extra applicantur: Aëtius pro fomento aquam marinam adhibebat; quandoque post scarificatas cucurbitulas, centaurium cum myrrha & modico opio apponebat.

Plin. H. N. l. 21. c. 1. Æl. H. A. l. 3. c. 5. Plin. H. N. l. 28. c. 6.

Usus. Galen. ad Glauc. l. 2. c. 10. Galen. de Composit. medic. s. g. l. 6. c. 14.

Marsis *in Cibis* inservire, capite abscisso, & cauda ad digitos quatuor, interaneisque exemptis, cute detracta, & corpore aqua abluto, Galenus prodidit. *Medicinam* si spectes, Plinius ad visum clarificandum ejus membranam cum adipe alterius animalis permiscet. Galenus emplastri Andromachi meminit, ad discutiendas strumas & podagras, quod ex aspidibus vocatur, quod cinerem ipsarum recipiat.

Differentia. Galenus l. de Theriaca ad Pisonem.

Differentiæ Aspidum apud authores sunt variæ. Apud Galenum est χερσαία, *terrestris*, quæ loca mediterranea incolit, χελιδὼν, *hirundinaria*, quæ hirundinem colore æmulatur, & circa Nili ripas excubat: πτυὰς *sputatrix*, quæ sputo animalia interficit. Prioris longitudinem quinque cubitorum æquant. Chelidoniæ colore albo & nigro refertæ sunt; Ptyades cinereo ad aureum inclinante asperguntur. Illæ quatuor horarum spacio in animalium perniciem operantur. Istæ, instinctu quodam naturali, cum flumen debet crescere per dies triginta alta petunt, & momento interimunt. Hæ cinereæ & virides præter morsum salivam habent venenosam, & adeo tentem,

ut

ut angustissimos etiam cutis poros penetrare possit. Galenus, expotrecta cervice, & certa intervalli longitudine venenum exspuere scripsit: quod & apud Porphyrium invenitur. Ab his admorsi, motu privantur post continuos saltus soporantur, & cum torsione colli, spasmo, pulsu inordinato, & absque dolore vita privantur. Bellonius in Italia apud Brutios serpentem callum in fronte tuberculi instar gestantem vidit, quem aspidem veterum esse putat Dioscorides unam tantum aspidem describit. Strabo duas Ægyptiarum species facit, quarum una, spithamalis sit longitudinis, & ὀξοθαναλωτέρα, chelidonia forte; altera, unius orgyæ, sub qua ptyas & terrestris ne dubio continetur. Apud Ponzettum tres sunt, *Sicca* nempe, & longior quæ oculos carbonis instar micantes habet. *Caput elevans*, & constrictis dentibus sputum ejaculans: & *Hirundinaria* quarum icones exhibemus. His addere placuit, *parvam*, coloris ferruginei; & alteram colore subviridi maculoso insignita, quæ Italis *aspido tormento* quod morsu tormentum adferat. In America quoque inveniuntur, quæ caudæ aculeo feriunt. Prope Bononiam ejusque villam Malalbergo dictam, habentur varii coloris, quæ dentibus vulnerant, & oblongo caudæ aculeo ferire nituntur. Rustici sauciu partem tumefactam ligant, & adhibitis præsidiis tridui spacio liberantur.

Porphyrium de abstinentia, &c.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51.

ARTICULUS V.

De Dipsade.

ASpidem sequitur *Dipsas*, quam Solinus inter species aspidum numeravit. Nomen à siti quam ictu suo infert promeruit. Unde Isidorus *Situlam* vocavit. Dicitur etiam μελάνουρος, à nigra cauda; ἀμμοβάτης, quod per arenam incedat; πρηστὴρ quod ictus ejus veluti flamma adurat; καῦσος, ob eandem rationem. Videtur tamen inter Presterem & Dipsadem aliqua esse Differentia, ut Agricola prodidit. Præster percussum immobilem veluti quadam syderatione, menteque alienum reddit: mox pilis defluentibus, & urgente pruritu, alvique fluxu, patientem absumit: quod de Dipsade scriptum non invenias. Dioscorides solam nominum causam Differentiam ponere credit.

Ambrosin. l. 1. c. 8.

Nomen. Isidor. Orig. l. 12. Æl. H. A. l. 6. c. 51.

Agricola de Animal. subterraneis.

Isidorus tantæ exiguitatis esse credit, ut non videatur, dum calcatur. At Aëtius *longitudinem* cubitalem, quæ paulatim ex crassa in tenuem desinit, *corpus* albicans, sed simul maculis rufescentibus partim nigris variegatum, ei assignat. Sostratus *caudam* duabus lineis nigricantibus insignitam: Abensina *collum* magnum, & *tergum* ad extremitatem nigricans, & caudam valde tenuem.

Descriptio. Æl. H. A. l. 6. c. 51.

Nascuntur in Africa & Arabia, ut Ælianus prodidit: in Lybia & Syria vagari apud Lucianum & Abensinam legimus. Plerumque apud Garamantas Psillis finitimos inveniti, Galenus autor est.

Locus. Galenus l. 11. de simplic. medicin. facult.

De *Natura* hoc occurrit, inter ova Struthionum in arenis condita stabulari: sic Garamantas, qui illis fictilium & pileorum loco utuntur, adoriti. Acri quoque ardere siti & fere inextinguibili. Ideo os siccum habere fertur: & veneno suo totum in corpore humorem absumere. Aulus Tuscus Catonis miles nullo aquæ potu, nec etiam proprio sanguine satiari potuit.

Natura.

Lucanus Pharf. l 9.

De *Signis* veneni, nimia inprimis & inextinguibili siti non est quod multa dicamus, quia jam de ea egimus. Aqua nec per lotium, nec per sudorem exit, sed intus detenta, abdomen ita tumidum reddit, ut hydropem mentiatur. Reliqua symptomata cum iis quæ à morsu viperæ conveniunt. Lucanus eleganter de iis:

Venenum. Dioscorid. lib. 6. cap. 50.

Ecce subit facies letho diversa fluenti,
Nasidium Marsi cultorem torridus agri
Percussit Prester: illi rubor igneus ora
Succendit, tenditque cutem, pereunte figura,
Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumq́; egressa modum super omnia membra,
Efflatur sanies late torrente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore morsus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum.
Spumeus accenso non sic exundat aheno
Undarum cumulus, nec tanto corbasa Coro
Curvavere sinus, tumidos jam non capit artus
Informis globus & confuso pondere truncus:
Intactum volucrum rostris, epulasque daturum
Haud impune feris non ausi tradere busto,
Nondum stante modo crescens fugere cadaver.

Morsum immedicabilem esse, Dioscorides prodidit: posse tamen ad inustionem partis affectæ & scarificationem procedi. Galenus Theriacam Andromachi vehementer laudat. Abensina vomitum provocat, & diuretica commendat; exterius vero, emplastrum ex sale, calce, & oleo componit. Plinius decoctum ex foliis lauri laudat: nec non salsamentorum cibum mero subinde hausto, ita ut circa vesperam, vomitu subinde reddatur.

Plin. H. N. 23. c. 8.

De *Differentiis* nihil fere occurrit. Solinus aspidis speciem esse putat, Dioscorides toto genere differre existimat. Aëtius ad illud viperarum genus reducit, quod in maritimis locis stabulatur. Greyinus à vipera maculis parvis in cauda, & quod citius mortem inferat distinguit. At Marsi populi Aëtio accedunt, & degentes in solo uliginoso viperas, in salso, Dipsadas nominant.

Differentia. Grevin. de venen. cap. 14.

Galenus l. 11. de simplic. medicam.

ARTICULUS VIII.

De Scytale.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 9.

SErpens Latinis Scytale dictus, Græcis quoque σκυλαλή, σκυταλίς, aut τὸ σκυλάλιον seu à forma τῆς σκυταλῆς, quæ vox baculum significat, seu à longa & terete figura, quod σκυταλην lorum coriaceum aut baculum æquet; dicitur. Quidam *Caecilsam* vocant, quod ineunte vere ex antro egressus, fœniculum fugiat, ne visum recuperet.

Descriptio.

Forma est tereti & ita æquali, ut ubi caput vel cauda sit, discerni vix possit. Magnitudinem ligoni terrestri Nicander comparat, Quidam in tergo varia macularum ποικιλότητι distingui tradunt. Unde pictum serpentem Mantuanus vocavit. De ipsius & Amphisbænæ discrimine ita Nicander:

Nicand. in Theriaca.

Bifronti similem reperis scytalem Amphisbænæ,
Pinguior est tamen, & cauda quæ nulla fere exit,
Crassior, ut quantum solita est comprehendere lignum,
Curva manus strictum, quoties tenet ipsa ligonem,
Tam prolixa, vagans, pluvio quam reptile cælo,
Quod fæcunda genus sua gignit viscera tellus.

Natura.

In descriptione ejus errat Lucanus, & Solinus forte ex eo. De *Natura* hoc duntaxat habemus, tergo fulgere, forte, ut quia tarde progreditur, spectatores alliciat: primum nondum dissipato brumæ rigore egredi, & spolium deponere: ne visum recipiat, à fœniculo abstinere: (Gillius tamen oppositum scribit) nec ictu mortem inferre. Inflammationem duntaxat infert, qualis ab apum & vesparum aculeis prodire solet.

De *Differentiis* nihil occurrit. Olaus M. cum Amphisbæna confundit.

ARTICULUS IX.

De Amphisbæna.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 10.

AMphisbænæ nomen ab ἀμφὶ & βαίνω, quod geminum ut caput ita incessum habeat, venit. Dicitur alias Amphicæphalos. Hesychio ἀμφισμαινα Ethymologo ἀμφίσθμαινα, Alberto *Amphiselene* & *Armena*, Latinis quibusdam Utrimque grada.

Descriptio.

Descriptionem apud Nicandrum habemus.

Post hanc exiguam tibi subdimus Amphisbænam
Duplice conspicuam (monstrum mirabile) vultu,
Cujus perpetua cæcum caligine lumen
Quod latas utrinque genas, porrectaque menta
Plus aliis alto serpentibus agere tendat;
Terreus est illi color, & densissima pellis,
Plurima quam variæ distinctam signa figunnt.

Exiguam dicit, quia parvus & imbecillus serpens est. Hesychius cubitalem & decurtatam caudam habere scripsit. De duplici vultu ingens est controversia, Ælianus, Plinius, Lucanus & Mantuanus affirmant, Matthiolus negat, Hesychius dubitari ait. Dari tamen bicipites serpentes in Differentiis dicemus. Color terreus illi est, quem Græci φαιὸν, Latini pullum appellant. Cæcum addit, quia tam latas habet genas, ut oculos quodammodo premant. Notis in tergore pictam, nemo classicorum authorum dixit; & in Nicandri textu, pro πειραγις, πειραχις legendum est, quod idem est quod πειρωθεις, Circulatis enim tractibus serpit.

Æl. H. A. l. 9. c. 23. Plin. H. N. l. 8. c. 23.

Locus.

Reperitur in Lemno, sed in Lybia maxime, si Luciano credimus. Germaniæ ignotam Agricola fecit.

Natura.

De *Natura* hoc occurrit, mulierem gravidam si Amphisbænam transierit abortire: & ante cuculi cantum egredi, & sibilo etiam interficere. Quidam ore eniti fabulati sunt. Ælianus, caudæ loco alterum adhibere scripsit.

Venenum.

Morsum ejus ea quæ è punctura apum proficiscuntur, insequi Aetius; quæ à viperæ ictu, Dioscorides prodidit. Id forte in principio fieri solet; hoc, temporis successu. Remedia ex capite de vipera peti possunt. A vite citissime interimi, apud Rhodiginum habemus. Alii semen papaveris & Castoreum laudant.

Rhodig. Antiquar. lect. l. 26. c. 33.

Usus.

De Usu egregie scripsit Nicander.

Hæc ubi jam crevit cædentes ligna coloni
Sectam deglabunt oleastri ex arbore virgam
Quale pedum strictis præbentis pellibus anguis.
Insertam obvolvunt, quas certis deinde diebus
Exarere sinunt, cantantes ante cicadas
Utilis hic baculus frigentibus artubus esse
Fertur, ubi exanimis digitos torpedo fatigat.
Tunc quia constrictos & eorum vincula nervos
Calfacit immisso fovet, extenditque calore.

Æl. H. A. l. 8. c. 8.

Quod de nervis scribit, proditum est etiam Plinio. Ælianus vero habet, corium fugandis serpentibus & venenatis inservire. Dantur quædam in India Occidentali, quas incolæ *Maquizcoatl.*, & *Tezauhcoatl* vocant, quasi angues abusus, quod raro conspiciantur, sesqui digitum longi, & minimi digiti crassitudinem æquantes. Coloris sunt argenti, nitidi, ac veluti translucidi. Gradiuntur in utramque partem. In Brasilia quoque est serpens *Ibyam* Brasiliensibus. *Bodty* Tapuyis, dictus. Vulgo fertur duo habere capita sed falso: inde autem error promanavit: quia tam caudâ quam ore ferit & inficit suo veneno: nec facile cauda à capite discerni potest, quia ejusdem sunt figuræ & magnitudinis: Minimi digiti crassitiem æquat, & longitudine unum pedem

Differentiæ. Nieremb. H. E. l. 12. c. 10. Marcgrav. Hist. Bras. l. 6. c. 13.

dem & duos digitos circiter. *Color* est albus splendens instar vitri, & annulis & elegantibus lineis notatur, coloris brunni aut æręi. *Oculos* habet minimos & vix conspicuos, hærent in cute, instar punctuli acu facti. Non procul ab extremitate *caudæ* anum haber, instar reliquorum serpentum. Contra venenum illius nullum dari remedium affirmant Lusitani. Sub terra vivit & illam fodiendo eruitur, victitat formicis.

Ambrosin. lib. cit. Huc spectant tria hæc quæ apponimus serpentum genera. *Primum* Brasilianum, quod biceps est, & cancri modo incedit. Alterum caput tam est amplum ut rori corpori adæquetur; alterum proportioni corporis respondet, ut Josephus Acosta prodidit. *Alterum* Taprobanense apud Ramusium, quadrangulari forma, s. quatuor capitibus instructum, ut unum orientem, alterum occidentem, tertium meridiem, quartum septentrionem spectet. Unicuique oculus inest, & quo se unum gradiendo convertit, eo & alia feruntur. Animal est multipedum, sanguis vulnera citissime consolidat. *Tertium* in Hungaria reperitur, breve, duorum palmorum longitudine, nulla cauda, & æquali per totum corpus crassitie, ut olim Vitus Hungarius Gesnero narravit. De *Amphisbana marina* in mari Anglico capta, refert idem, bina capita, geminis ornata oculis habuisse, quorum unum ab altero vix distingui poterat. Quatuor, addit, lineæ coloris amethistini rorum corpus exornabant: quæ quidem lineæ, undiquaque flosculis quibusdam erant decoratæ pulcherrimis, instar florum pseudosycomori.

ARTICULUS X.

De Cæcilia.

Nomen, Ambrosin. l. 1. c. 11. NOmen *Cæcilia* à cæcitate inditum est. Albertus & Isidorus Cæculam vocant. Niphus Cærialam. Græcis dicitur τύφλωψ & τυφλῖνος, Hesychio κωφίας, quasi surdaster, quod hebetis sit auditus. Nicander ἀπήμαντον vocavit, quod nullam noxam inferat. Germanis est Blindtschleiche, modernis Græcis Tephloti, Tephliti, & Tephlini, prout annotavit Bellonius.

Descriptio. Fusci & obscure maculosi est coloris, cum subrufo exiguo vix notabili. Color hic ad latera magis varius est, cum nigricantibus maculis diluta purpura distinctis, tanquam in marmore porphyrite obscurio- Gesnerus de Serpentibus. re. Totus *venter* atro colore saturo nigricat. Sub collo & parte proxima color est glaucus, maculis quibusdam nigris variegatus. *Dentes* minimi, asperi, & qui vix apparent, in inferiori mandibula plures & magis conspicui. *Lingua* bifida. *Oculos* an absolutos habeat, explorare in morrua non potuit Gesnerus; observavit tamen, totum oculum ab inferiore palpebra tegi, cujus foramen in comparatione ad reliquum corpus, erat perexiguum. Ælianus *Caput* murænæ simile habere scripsit. *Fæmina*, aliquando capta ex Gesneri descriptione, erat dodrantalis, crassitudine scytalis, cute admodum nitida. Meatus in medio ventris apparebat, quo compresso, ova velut immarura exibant. Infra ad caudam meatus erat excrementi: Oculorum cavitates magis quam oculi conspiciebantur. Deinde squamæ majusculæ magis caput quam reliquum corpus tegebant.

Tam velociter repit ac lacerta Chalcidica. Fætus vivos more viperarum enititur. Percussa una à Gesneri uxore, fætus vivi ejecti sunt. Præ multitudine fætuum, uterum ipsis aliquando dehiscere, Plinius & Aristoteles prodidere. Virus bubus esse lethale apud Columellam legimus, Remedio caro ciconiarum, quæ Cæcilias vorant. *Natura.* Arist. H. A. l. 6. c. 13. Columella R. R. l. 6. c. 17.

In Medicina adhibuit Osualdus. Theriacam namque ex Cæciliis & aqua theriacali paratam, pro sudorifero in pestilentia exhibebat. *Usus.* Gesnerus in Epist.

Bellonius in *Terrestrem* & *Aquaticam*, sed nullo argumento nixus distinguit. Potest in *Vulgarem* & *Crassiorem* dividi, quarum icones damus. Lusitani *Cega* nomen, serpenti indiderunt, quem Brasilienses *Ibyara*, Tapuyiæ Bodty vocant, Crassitiem minimi digiti æquat, longitudine unum pedem & duos digitos circiter. Color est albus splendens instar vitri, & annulis & elegantibus lineis notatur, coloris brunni aut æręi. *Oculos* habet minimos & vix conspicuos, hærent in cute, instar punctuli acu facti. Non procul ab extremitate caudæ anum haber, instar reliquorum serpentum. Non facile cauda à capite discerni potest, quod ejusdem sint & figuræ & magnitudinis. Tam cauda quam ore ferit. Sub terra vivit, & eam fodiendo eruitur. Victitat formicis. Contra venenum illius nullum remedium dari, affirmant Lusitani. Videtur mihi inter Cæciliam & Amphisbænam ambigere. *Differentia.* Marcgrav. H. B. l. 6. c. 13.

ARTICULUS XI.

De Cenchro.

Nomen. Ambrosin. de serpent. l. 1. c. 12. CEnchri nomen Latini à Græcis desumpsere. Dicitur enim his κέγχρος, κεγχρειδίας ὄφις, ut apud Dioscoridem legitur, κεγχρίνης, & κέγχρις, ut apud Nicandrum: κεγχρίνη apud Varinum: κεγχρίτης, & κεγχρίας, ut apud Lexicographos. Dicitur vero ita à milio, seu quod quibusdam notis milii instar exornetur:

 seu

seu quod tempore tantum milii appareat, ut Ethymologus reliquit: seu quod florente milio sit perniciosior, ut Aëtio placet: seu quod calorem milii plantæ referat, ut Avicennæ & Olao Magno placuit. Ideo ab aliquibus *Miliaris* appellatur. Nobis prima derivatio placet. Nicander eum λεοντία vocat, vel quod squammæ ejus instar Leonis Lybici sint variis notis distinctæ: vel quod cauda erecta, more leonino se ad pugnam paret: vel quod more leonis sanguinem humanum exsorbeat. Quidam Jaculum dixere, sed perperam, ut in sequentibus apparebit. Avicennæ est *Famusus Aucis*, & *Assus deversicolor*. Alberto, *Anchis*, *Centris*, *Miliaris*, & *Falvisus*. An *Serpa Serena* serpens Siculus, subalbidus, longitudine humanum corpus, brachium circa carpum crassitudine æquans, venenosus ut Masarias ad Gesnerum scripsit, referri ad eum possit, difficile est dictu, cum nullas notas apposuerit.

Nicand. in Theriaca.

Descriptio. Longitudine est duorum cubitorum figura crassa in tenuem abeunte, & colore viridi, ad luteum tendente, qui maxime juxta alvum apparet. Lucanus marmor serpentinum Thebis advectum pluribus maculis æmulari scribit. Nicander quoad crassitiem & longitudinem nihil determinat, quod & grandior & minor reperiatur: totum vero maculosum esse ait.

Lucanus Pharsal. l. 9.

Locus. Inveniuntur in Lemno, & Samo, in qua mons Mosychlus. Hinc Nicander:

Nicand. in Theriacis.

Atqui cum rapidis fervescens Solibus æstus
Ardet in horrida se sylvarum devia confert,
Imbellesque inpax venatur prædo bibentes:
Per celsive Sasjuga, frondosive Mosychli,
Sub viridis quando frigentibus abietis umbris,
Securi recubant, grege circum errante magistri.

Venenum, & Remedia. Morsum Cenchri symptomata quæ in morsu viperæ occurrunt, excipiunt: sed inprimis aquæ in ventre inferiore, qualis in hydrope generari solet collectio, ut Nicander notavit: ut Dioscorides & Ægineta, putridum primo ulcus, post partium tumor, tandem lethargus. Erasistratus jecur, intestinum colon, & jejunum ingenti putredine corripi credidit. Remedia ex illor. Censu sunt, quæ viperino morsui adversantur. Commendantur præterea, satureja sylvestris, radix menthæ saracenicæ, gentianæ, & aristolochiæ: maxime vero Ciconiæ caro, & reliqua membra.

Plin. H.N. l. 10. c. 23.

Natura. Maximo æstu per montes vagatur: rubos & spinas fugiens per rectum tramitem incedit: & animalia cauda implicat, apertisque jugularibus venis sanguinem sorbet.

ARTICULUS XII.

De Acontia seu Iaculo.

Nomen. Serpens hic ἀκοντίας Græcis ἀπὸ τοῦ ἄκοντος quod jaculi instar se vibret. Hesychio est ἀκόντιζος, Nicandro ἀκοντίας, Varino ἀκοντιζός. Latini *Iaculum* vocavere; Author libri de Natura, *serpentem volantem* ob celerem motum; Aëtius *Cenchritem*, *Cenchriam*, & *Aspidem acontiam*; quidam *Chersydrum*: Sylvaticus *Acoran*; Abensina *Cofezats* & *Alsararat*. Lemni incolæ *Sagittarium*.

Ambrosin. l. 1. c. 13.

Descriptio. Is quem Bellonius vidit, erat tres palmos longus, & digitum crassus. Colore cinereo, sub ventre albo, juxta dorsum squammatus, juxta ventrem laminis munitus. A cervice nigra duæ albæ lineæ per longitudinem dorsi ad caudam usque percurrebant: deinde, maculis nigris oculi figuram æmulantibus distinguebatur, ut bene lenticularis à quibusdam dictus sit. De eo cujus icon in Musæo Senatus Bononiensis habetur ita Ambrosinus. Est crassitudinis baculi, longitudinis trium circiter pedum. Caput habet magnum coloris cinerei, reliquo corpore fusco præter ventrem, qui ad colorem minus obscurum vergit.

Bellonius Observat. lib. 2. cap. 16.

Locus. Non inveniuntur in Germania, ut Agricola prodidit. In Ægypto & Lybia reperiri, Lucianus & Marcellinus prodidere. Visi & in Norvegia ab Olao Magno, à Bellonio in Lemno & Rhodo. An in Calabria & Sicilia occurrant, quod Matthiolo relatum, dubium. Qui inde à circulatoribus deferuntur, & Boæ ac Serperigenæ nominantur, pinnas longas & acutas à capite ad medium usque corpus gerunt, quibus sese in altum attollere possunt.

Lucian. in Dialogo de Dipsadibus.

Venenum. Morsum majora quam viperinum ictum symptomata insequuntur, putredo inprimis & carnium defluxus. Remedia ex capite de vipera peti possunt.

Natura. De *Natura* hoc duntaxat constat, tam in locis viarum publicarum abditis, quam in arboribus, capite intra frondes occultato, degere: jaculi modo serpendo ruere, & quidem tam valide, ut spacium viginti cubitorum transiliat; & humi jacentem, antequam insiliat, primo sese contorquere.

Æl. H. A. l. 8. c. 13.

Usus. Fel ejus habet in Medicina usum. Aëtius ex eo cum lapide scythico trito collyrium parat, contra diuturnas suffusiones.

Differentia. Albertus duplicis generis esse scribit. Alios mortem sine sensu inferre. Alios diuturno dolore fatigare. Ut vero hoc incertum, nec cujusquam authoritate probatum; sic certum est, non unius generis esse. *Texmilnem* enim, quem & *Micoatl* vocant, serpens est apud Quanahuacenses, prælongus & tenuis, cujusmodi etjam caput cernitur, ventre livido, dorso fusco.

Nierembi. H. E. l. 12. c. 29.

fusco. Vibrat se ex arboribus in homines & hominum oculos. Virulentus est, nec ultra cœnum assurgit. Recta incedit, corpus minime in spiras convolvens. Ille quoque qui in agro Tigurino rustici brachium ita læserat, ut carne nudaretur, baculi crassitudine, & trium vel quatuor pedum longitudine ex genere Jaculorum erat. Bononiensium etiam Acontias à jaculo Bellonii differt, Ambrosinus *alterum* vocat. In Hungaria quoque qui *Decurtati* vocantur, de quibus superius quædam, in homines eminus, jaculi modo insiliunt. Apud Indos in campis & locis subterraneis inveniuntur, qui velocissimis saltibus serpunt, & homines eo potissimum tempore, quo prolem educant, aggrediuntur. In Hispaniola habentur perexigui, coloris viridis, qui sola cauda arborum ramis hærent, reliquo corpore propendentes, prætereuntos lædunt. Apud Sabæos versantur coloris rubicundi, longitudine palmi, qui in homines insiliunt, nec tantum ictu, sed & tactu nocent. Scholiastes deniq; Nicandri sub nomine jaculorum non tantum hos de quibus egimus venire scribit: sed & illos, qui celerrimi & innoxii sunt. Huc pertinet serpens *Polpoch*, de quo ita *Nierembergius*: In agris provinciæ Jucatanensis offenditur monstrificum quoddam serpentium genus, tres dodrantes cum maxime longum, brachium crassum, aut fusco exsaturatoque tinctum *colore*, sed à capite ad quinque unciarum longitudinem nigro & candenti varium, lato & compresso *capite*, *oculis* magnis & splendentibus, & *cauda* quæ reliquo corpori crassitudine non cedit, non dissimilis scorpioni, nec unguium terrore ælurorum magnitudini cedit. Nec vero uno tantum modo maleficum est animal, sed cauda pungens, & ore mordens. Visuntur magna ex parte hi serpentes arbores amplexi: cum vero ictu virus jaculari volunt, si solo consistant, visum hominem è longinquo insectantur, cauda supra caput contorta atque convoluta se rotantes in eum, atque ita brevi saltibus attingentes; Cum vero arboribus inhærent, ita caudam capiti adjungunt, ut arcus repræsentent figuram, & jaculi sagittæve more, sese non sine strepitu qui sentiri possit, jaculentur atque contorqueant. Ictus est exitialis intra tres dies ictæ partis carne decidua atque putrescente: ossibus vero nudatis, & in colorem fulvum vergentibus; & adeo fœtido odore exhalante, ut omne rapacium avium genus invitetur ad carnificinam. Ajunt indigenæ ictu ejus non inferri vehementem dolorem, sed universi corporis sensum potius hebetari atque torpescere, atque ita ictum hominem veluti temulentum mori. Sibila edit cothurnicum cantui haud dissimilia, quæ præterquam quod longius audiuntur, nomen serpentis, quod polpoch esse diximus, exprimunt, non sine vehementi formidine atque fuga indigenarum.

* Ælianus lib. cap.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 48.

ARTICULUS XIII.

De Dryino.

AContiam excipit Dryinus, tum quod ejus icon cum jaculo Bellonii belle conveniat: tum quod Scaliger eundem à jaculo ob similitudinem non discreverit. Nomina plura obtinuit. A Scaligero & Grevino dicitur *Querculus*, aliis *Ilicinus*. A Græcis, vocatur δρυϊνός, & δρυΐνης, à δρῦς; seu quod in quercubus lateat: seu quod à crabronibus vexatus continuo in quercum confugiat: seu quod squamis cortices quercus æmulantibus tegatur: χέλυδρος, quod aspera cute ad instar testudinis sit munitus, κύλινδρος, *Alidrat* cuidam scriptori seu *Chersidal* qui addit fumum à terra excitare, & nonnisi in interioribus Africæ repetiri, *Andrias* Olao; *Dursissos* Abensinæ, *Glandosa* Alberto, Dendrogali modernis Græcis, ut Bellonius prodidit. Quidam & *Bryinum*, & *Hydrum* seu *Chersydrum* dictum esse volunt. Bryinum, quod relictis interdum muscosis locis (βρύον villosum illud in arborum truncis dicitur) prata petat humida, ubi molluridas locustarum species, & partus ranarum imperfectos venatur. *Hydrum* quod per humecta convallium loca libenter divagetur.

Nomen. Ambros. l. 2. c. 14.

Æl. H. A. l. 9. c. 42.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51. Nicand. in Theriacis.

In *Descriptione* in diversa abeunt authores. Nicander *Caput* ei Natricis capiti æquale assignat, *tergus* album. Agricola longitudinem & crassitudinem mediocris anguillæ, tergus cinerei coloris, in capite convenit. Wottonus illi tribuit longitudinem duorum cubitorum, *Corpus* obesum, squamas asperas, in quibus parvæ muscæ nidulantur; colorem tergoris subatrum, *caput* hydro æquale sed latiusculum, nec ita acuminatum. In tantam aliquando molem excrescere Bellonius scripsit, ut sacco impositum rusticus per duo milliaria, quin interdum quiesceret, ferre non potuerit. Idem spolium fœno replevit, quod humani cruris crassitudinem adæquabat.

Agricola de Anim. subter.

Wottonus lib. 6. de Differ. Animal. cap. 20.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51.

Veneni proprietatem accurate descripsit Nicander, his verbis:

Quodsi cui prehensum Dryinus talumve pedemve
Luserit, à toto se spargens corpore fertur
Tristis odor, surguntque nigri, qua plaga tumores,
Comprehensam morsi quadam caligine mentem
Mæstaq; tristitia, & lacrymabilis opprimit angor
Et periens nimio flaccescit forma dolore:
Usque adeo pascens absumit membra venenum;
Quin etiam obfuscans obducit lumina nubes
Et misere affectum perdit lethaliter ægrum.
Sunt etiam ejusdem qui morsi dentibus anguis,
Instar balantum soleant clamare caprarum

Sive

Sive ovium, & gravibus torti cruciatibus angi.
Pallidus urinæ liquor it, torpensque veternus
Ingruit, & crebris quasi singultibus ægri (tum
Nunc similem felli vomitum, nunc sanguinolen-
Ejiciunt, ipsumque malum facit arida labra,
Postremoq; gravem fundit per membra tremorem.

Æl. H. A. l. 4. c. 17. Porta Phytogn. l. 4. c. 2.

Symptoma illud de balatu, ab Aëtio, Ægineta, & aliis confirmatur. Ælianus omnes illos affectus Dryini morsui adscribit, qui in Chelydro occurrunt. Videntur ei quercuum radices resistere. Inflexæ enim hæ & circumvolutæ, à summo ad imum sensim deficientes, corpus grædientis Dryini imitantur, ejusque characterem ferunt. Dioscorides Aristolochiam cum vino laudat: Grevinus origanum contusum & morsui impositum, lixivium cum oleo, & theriacam probat.

Articulus XIV.

De Elape seu Elaphe.

Ambrosin. H. S. lib. 1. c. 15. *Nomen.*

ELops seu Elaps inter innocuos serpentes à Nicandro ponitur. Quidam διὰ τὸ ἐλλείπειν τ' ὄπα, quod visu destituatur dictum opinantur: & fortasse cum Cæcilia confundunt. Alii ab ἔλαφος Cervo deducunt; seu quod more Cervorum sint meticulosi seu quod celeri cursu ferantur. Bellonius cujusdam serpentis in insula Lemni meminit, quam *Laphiati* vocant, eundemque cum eo qui veteribus Elaphis arbitratur. Facit & Fallopius cujusdam quem *Cervonis anguem* vocat mentionem; ut & *Cerveri anguis*: sed eum illum Caprimulgum, hunc Anzam, quo nomine apud Patavinos anguis Æsculapii venit, vocet; diversos ab isto concludendum est.

Bellonius Observat. l. 2. c. 51. Fallop. de tumoribus 14. & 22.

Descriptio.

De Descriptione ita *Ambrosinus*: Monachi qui commentati sunt in Mesuem promulgarunt serpentes quosdam cervinos similes esse nigris illis, qui multis in regionibus, & potissimum in Apulia sunt notissimi, neque multum veneni participant: quapropter per hos forte Boas intelligere voluerunt. Nos in Musæo Illustrissimi Senatus Bononiensis, quod olim fuit doctissimi Ulyssis Aldrovandi, invenimus coloratam iconem serpentis, longitudinis trium pedum circiter, cujus venter lutei est coloris, & tergus coloris Leucophæi, cum tribus lineis nigris à capite ad caudam usque percurrentibus: sub icone hæc nomina extant scripta. Elope, vel Elape, forte Nicandri, Elaphis quorumdam, Laphiati, incolis Lemni insulæ apud Bellonium. Elephantias, forte & Cervone. Quamobrem ut lectores hujus animalis figuram contemplari possint, illam hoc in loco exhibemus.

Plin. H. N. l. 32. c. 5.

Morsum ejus volvulosa tormina sequuntur, si Aëtii Elaps, cum nostro idem est. Contra eum, communia auxilia, illa inprimis quæ urinam cient, prosunt. Nec non salsamentorum cibus.

Articulus XV.

De Angue Æsculapii.

Ambrosin. H. S. l. 1. c. 16. *Nomen.* Æl. H. A. l. 8. c. 12.

ANgui Æsculapii nomen à tutelari Æsculapii nomine inditum est. Dicitur & *Anguis* simpliciter & quasi per excellentiam: quod forte solus inter serpentes beneficus & innocuus sit. Æliano est Pareas, Græci παρεία & παρύα scribunt, seu παρὰ τὸ πεφυσημένας καὶ μεγάλας παρειὰς ἔχειν, quod maxillas quodammodo turgidas habeat seu à πάρειον quæ vox aliquanto πρᾶον mitem & mansuetum significat. Lucanus Phariam vocat: nonnulli Pagerinam. Apud Hesychium & Varinum legitur πυῤῥίας à colore sic dictus, quem cum hoc eundem esse vehementer dubito.

Descriptio.

Descriptionem si spectes, oblongus est sublutei aut potius porracei obscurioris coloris, sed magis circa tergus nigricantis, Pars inferior albescit paulo in se subviridis. In quibusdam nota quædam forma crucis ex squamarum ordine apparet, si aliquibus credimus. Ælianus lato ore esse dixit; Ovidius illum qui Romæ pestilentiæ tempore cristis insignitum, poëtica forte licentia. Maxillæ dentibus utrinque multis valde acutis armantur. In cervice duæ parvæ eminentiæ conspiciuntur, intet quas locus vacuus. Sceleton hic exhibemus. In eo sequentia M. Aurelio Severino observata. *Larynx* nulla, sed *arteria asperæ* caput teres, & tonsum, ut fistula, ubi linguæ radix inde inchoans, in confinio scilicet terminantis maxillæ inferioris. In tunica peritonæide, vesiculæ plurimæ oviculorum instar. *Hepar* multo superius ventriculo. Huic quidem finienti non illi adhæret *vesicula fellis* è vena cava descendens. Alterno latere splen pusillus, pisum referens, rubet. *Ventriculi* fundus corpus universum disterminat fere. *Renes* infimi utero proximi, his cava quinque binos insignes ramos mittit. *Intestinum* fere unum, quamvis Baldus Angelus Abbatius colon distinguit. *Uteri* cornu cavæ applicitum. *Glandula* oviformis supposita lieni, fundo ventriculi adhærens; glandulæ autem cholidochus, perforans ipsam ad intestinum.

Ælian. lib. cit. Ovidius Metamorphos. l. 15.

Zootom. Democrit. p. 363.

Locus. Allat. in l. de opinionib. Græcorum.

Invenitur plerisque in locis, Germaniæ, Italæ, Hispaniæ, Poloniæ, &c. in Asia etjam Africa & America. In Italia tam familiariter eum hominibus vivunt, ut & in lectis inveniantur. Idem sæpe & in Lemno insula accidit, ut apud Leonem Allatium habetur.

Natura. Plin. H. N. l. 29. c. 4.

De *Natura* dici potest, benignum quidem esse, & mitem, sed qui irritatus feriret. Plinius per mensem luna instigari scribit,

Am-

Ambrosinus juvenis cujusdam exemplum adfert, qui cum eum complicare in nodum conaretur, ita admorsus est, ut copiosus sanguis proflueret. Excrementa ejus moschi odorem spirant: vix tamen omnium, aut omni tempore. Romæ in domibus olim pascebatur. *Nisi incendiis semina exurerentur, non esset fœcunditati eorum resistere* inquit Plinius.

Plin. l. c.

Usus. Plin. l. c.

De *Usu* ita Plinius: *Prodest vivus comprehensus, & in aqua contusus, si foveatur ita morsus. Quin & inesse ei remedia multa creduntur, & ideo Æsculapio dicatur. Democritus quidem ex his monstra quædam conficit, ut possint avium sermones intelligi.*

Differentiæ.

Duplicis sunt generis. Alii *pallidiores*: alii, *nigredine perfusi* quorum icones damus. Wottonus totidem Syriacorum facit. Alii æris referunt colorem: nigricant alii. Morsum tumor duntaxat & levis inflammatio excipit. In Africa, ejusque in Mauritania monte Ziz qui vagantur, prandii tempore micas de mensis cadentes legunt. Tales & apud Pyrenæos Bigerones haberi, testatur Scaliger. In Norvegia vaccino aut ovino lacte aluntur, & plærumque in infantum cunis, fidi ipsorum custodes dormiunt: verum si quando incendio domus deleantur, aut pestilentia incolæ pereant, in antris conditi ita se propagant, ut incolis graves sint. Hujus generis ille fuit, quem Marsus quidam Venetiis circumferebat, à Gesnero descriptus. Capite erat eleganti & subflavo, corpore nigricante maculis purpureis distincto. In lateribus linea quædam secundum longitudinem conspicua erat, quæ paulo supra caudam terminabat, & infra caput, per spacium palmi incipiebat. Longus erat dodrantes quatuor cum dimidio, ex plaga orientali delatus. Venenatum non fuisse inde patet, quod circulator, caput ejus ori indere soleret. In Angue super omnes *tenuissimo* quem propter innocentiam Neapolitani dicunt *Angioleta*, Bononienses *Bisognola* sunt hæc singularia. Cor cum cæco quodam angulo ad basin assurgens, qui cum toto corpore & alligato vase figuram refert calcei. *Hepar* bifidum, tum in longum, tum in latum. Uteri cornua sicut & in caprimulgo angue; talis etiam vulva & vesiculæ duæ spermaticæ hinc atque hinc ad eam formam.

Scaliger in Exerc.

Severin. Zootom. Democrit. pag. 368.

ARTICULUS XVII.

De serpentibus terrestribus Exoticis, Indicis inprimis.

PUNCTUM I.

De Boicininga, seu Teutlacocauhqui.

Exotici serpentes varii sunt, quos hic sub *sex punctis* trademus. Sub primo ponimus *Boiciningam*, quæ & *Boicininnga* & *Boiquira*, Brasiliensibus, *Ayug* Tapuyis, Lusitanis *Cascavela*, & *Tangedor*, Belgis Ratelslange / Mexicanis *Teutlacocauhqui* dicitur. Tres ipsius descriptiones dabo, quia Icones variant, *Marcgravii*, *Pisonis*, & *Nierembergii*. Marcgravio est serpens quatuor pedes & tres digitos longus, *Corpore* in medio crassiori, versus utramq; extremitatem vero attenuato; in medio autem ubi crassissimus, brachium humanum prope cubitum crassitie æquat. *Venter* illius est planus: *Caput* compressum, sesquidigitum longum & latum. Oculi parvi: lingua teres & bifida. Inter cæteros *dentes*, quatuor habet reliquis longiores, falcatos, albos, acutos instar spinæ, quos retro condere & gingiva occultare potest. In pelle *squamas* habet, verum haud talis duritiei. Totum *dorsum* insignitur catena pallide flava, hamulis illius figura cubica constantibus, fimbriatis nigro: spatium autem intermedium inter quemlibet hamulum fuscescit. *Latera* corporis flavescentia cubis nigris ordine positis variegantur: nimirum duplex ordo cuborum nigrorum in quolibet latere; & cuilibet angulo hamuli catenæ dorsalis, respondet cubus unus lateralis unius seriei, alter alterius seriei respondet, interstitio duorum hamulorum catenæ dorsi. *Venter* squamas habet grandiores reliquis, quasi parallelogrammas, pallide flavescentes. *Caudæ* autem in extremitate adnatum est corpus parallelogrammum, paululum compressum, constans quasi hamulis catenariis singulari modo invicem aptatis, ut cymbali modo serpens sonum eo edat, & è longinquo audiri possit. Quot annorum serpens, tot partes habet crepitaculum hoc. Serpens decem annorum habet crepitaculum hoc longum duos digitos aut paulo plus, latum quoque plus quam semidigitum. Substantia constat lævi, glabra, pellucida, sicca, coloris ex albo & cinereo subfuscescentis. Serpens est apprime venenatus, nec Antidotum cognitum contra illud virus.

Marcgrav. Hist. Bras. l. 6. c. 14.

De *eodem serpente* ita *Piso*: Primo serpens ille Bocininninga, quem *Cascavel* & *Tangedor* Hispani nominant, propterea quod sonitum instar tintinnabuli cauda edat, in triviis juxta ac deviis locis cernitur, tamque celeriter proreptans, ut volare videatur. Huic tam pernicioso colubro, benigna natura, cautionis quasi gratia, nolam addidisse, ut illius sonitu, admonitus quilibet tempestive sibi caveat à vicino hoste. Brachii est crassitie, longitudine interdum quinque pedum, *lingua bisulca*, *dentibus* longis & acutis, *colore* fusco, & ad flavum vergente. Quotannis articulus, quo infestare solet, in cauda crescit, cujus extremitate in anum hominis immissa, mortem in-

Piso de Med. Bras. l. 3.

ferr confestim; venenum aurem quod ore vel dentibus infert, multo lentius viam tollit. Ex vulnere mox sanies cruenta effluit, caro liver, ulcusque paulatim serpit. Ad remedia extrahentia, vulnus dilatanria, scarificationes, cucurbitulas, & si pars læsa intercipi possit, ad vincula festinandum, idque junco Jacape cui remedio maxime fidunt Brasiliani, sin minus, cauterio utendum est. Interim dum veneni qualitas ad cor penetrat, curandum ut interius præmuniatur Tipiocæ haustu, sudoresque evocantibus insistendum. Præsentissimum præ cæteris remedium, quod Barbaris, contra hujus aut qualiscunque serpentis morsus restar, est ipsius nocentis caput, quod contundunt, contusum emplastri forma vulneri calens applicant: cui remedio simul addunt, in omni fere morsu, salivam hominis jejuni, qua perpetuo partem affectam demulcent. (Plinius l. 7. c. 2. Galen. l. 10. simplic. Scaliger in Histor. Animal. l. 11. c. 18. hanc salivæ vim quoque agnoscunt) Adeoque his duobus Antidotis nituntur, ut desperent, sin illis voti compotes non fiant. Ego hæc & similia remedia, quæ longa illis experientia dictavit, jubente necessitate, lubenter sum imitatus. Non intermittendo tamen ea quæ à veneranda antiquitate & authoribus nobis sunt relicta. Ne nimium temere hisce novitiis, aut pertinacius veteribus viderer adhærere.

Nieremb. Hist. Exot. l. 12. c. 1. Nierembergius *Dominam Serpentum* vocat, & hæc de ea habet: Non sine naturæ usu reptilia sunt: nec minus majestatem creatoris humilitate sua exaggerant, non minus bonitatem peste sua. Scit pessimis Deus juvare, scit veneno mederi: liberalem medicina opem è noxiis istis usurpat. Exordium occupet atrox serpentum genus, *Teuthlacokauhqui*, seu *dominam serpentum* Barbari vocant, *viperam* Hispani, sive ob similitudinem capitis sive pestis. Anguis hic quaternos pedes aut amplius longus, & humanum ..., ubi mediocriter crassus est, latus: *dorso* eminenti, viperino *capite*, *ventre* ex albo pallescente, *lateribus* opertis, candentibus *squamis*, fasciis tamen pullis per intervalla intermixtis, *dorsum* fuscum est, luteis tamen lineis sese in ipsa spina secantibus insigne. Multæ sunt ejus serpentis *differentiæ*, non plurimum inter se distantes, & ictu mortem inferentes, nisi celerrime præsidiis occurratur. In spiras, irritatus, aut contrectatus ac inæqualiter capnt contorquet, sed ita sibi undique cavet, ut nulla non parte se vindicet ab injuria. Excogitatum est icta humare membra terraque obruere, & ita manere donec omnino cesser dolor, aut morbus sit curatus: prospero magna ex parte eventu. Per saxa fertur celeri cursu, at per terrestria planaque (quod mirum videtur) non adeo: Ob quod Mexicanorum quidam à *vento* nomen indidere, vocantes *Hecoats*. Quot annos natus est, tot accedunt caudæ perstrepentia sonalia, posteriore in parte caudæ vertebrarum instar connexæ. *Oculi* sunt nigri, mediocris magnitudinis. *Dentes* habet superna maxilla caninos, quibus jaculatur venenum: utroque autem latere oris quinque parvi dentes supernæ maxillæ insunt, sed qui facile conspici à quolibet aperto ore queant. Et sinuose graditur, ictus, toto corpore hiantibus rimis fatiscit, & viginti quatuor horis transactis à morsu animam dicitur agere. Apprehensos cauda, Indi, qui eos venantur, tuto tenent appendentes: tamen torquentes collum, perstrepentes sonalibus, corpus illuc hucque jactantes, ac nihil non molientes, ut pœnas de venatore sumant. Narrant multi, qui eum serpentem domi alere solent atque educare, annum integrum durare absque cibo ullo potuque, abscissumque caput decem aut amplius dies ferunt apud Panucenses in femoris crassitudinem, & longitudinem incredibiliter adolescere. Norunt cicurari posse permulti, qui eos domi alentes habent in deliciis. Venenum jaculatur caninorum tubulis, cavi enim sunt. Nec desunt, qui affirment, vivum parere etsi falso, quemadmodum ex aliorum narratione constar. Cum læsus irascitur, sonalibus concussis vehementer perstrepit, erigitque collum non sine adstantium timore, nec tamen mordet, nisi compressus aut incitatus. Caninis in usus medicos servatis, pungunt Mexicani Medici collum cervicemque, doloris capitis placandi gratia, pinguedineque animalis omnium fere nocentissimi, lumbos perungunt, sedando illorum dolori, aliasque corporis partes dolore infestatas, ac discutiunt præter naturam tumores. *Edunt* Indi eorum carnes, ac verissimum esse statuunt, cortalium carnibus, esse præstantiores, ac gustu gratiores. Linteo convoluta quantum velis, tenui raroque, ita tepescit illa feritas, ut vel à puero quolibet circa formidinem, aut noxam ullam deferri possit. Ajunt *caput* hujus serpentis alligatum collo, instar viperini, gutturi morbido ferre suppetias, Febrientibusque medentur punctura serpentium omnium, quibus natura appender sonalia, humano stercore duarum unciarum pondere, ex qua congruenti propinato, aut commanso, *picieti*, & admoto vulneri, item corniculis cujusdam arboris vulgaris novi orbi tusis, atque applicatis. Est etiam huic malo convenientissima Chipato ac provenit in calidis locis Novæ Hispaniæ ubique fere. Est & alius serpens *teut lacoutzauhqui* quoque nuncupatus, quinque dodrantes interdum longitudine superans, & humerum crassitudine,

ne, nec dissimilis alteri ejusdem nominis tum forma, tu veneni atrocitate, præterea etiam & sonalibus, in quæ finitur cauda: sed hujus color pullus est, vergens in luteum, pallidis maculis (quod alteri quoque contigit) oblique sese intersecantibus. Ajunt eam esse veneni hujus vim, ut non ictu tantum, verum contactu quoque officiat: unde sortitum nomen.

Punctum II.

De Ibiboboca & Boiguacu.

Marcgrav. Hist. Brasil. l. 6. c. 13. Piso Med. Brasil. l. 4. IBiboboçam & *Piso* & *Marcgravius* describunt. *Ille* ita de ea: *Ibiboboca* Brasilienfibus, anguis pulcher, Lusitanis *Cobre de Corais* appellatur, duos pedes longus, pollicem autem crassus, colore niveo, & nigris, rubrisque maculis variegatus. Morsus illius venenatissimus, non extemplo vitam depascitur, sed tarde se promovet. Sanatur emplastro è capite serpentis concinnato, & efficaciter apposito. Pulvis plantæ Nhambi, tum & succus foliorum Caapeba, & Cajatia, vulneri instillatus, extrahit virus.

Exactius paulo Marcgravius suum depinxit. Ita enim de eo: *Ibiboboca* Brasiliensibus; *Cobra de Coral* Lusitanis: serpens duos pedes longus & pollicem humanum fere crassus, ubi crassissimus; nam versus posteriorem partem teres est, & acutus, instar subulæ. Totus *venter* est albus & splendens: *dorsum* & latera tincta. *Caput* habet squamulas albas cubicas, ad oras nigras, hinc cinnabria sequitur macula, cujus squamæ per oras nigræ, & ita semper rubra macula est, hinc sequitur nigra, hinc alba, iterum nigra hinc rubra & sic deinceps. Rubra macula plus uno digito est longa, duæ albæ & tres nigræ simul sumptæ sesquidigitum longæ, æquales inter se: nigræ autem maculæ totaliter sunt nigræ, albarum autem oræ nigræ, venenatus est serpens.

Marcgrav. Hist. Brasil. l. 6. c. 13. Boiguacu aliquot species habet Marcgravius, quas ejusdem verbis exhibemus. *Boiguacu* Brasilianis *Cobra de Veado* Lusitanis. Erat pellis septem, & semis pedes Rhynlandicos longa, in medio corpore undecim digitos lata, sensim versus caput & caudam in angustiorem latitudinem vergens, ita ut eo loco quo caput abscissum, tantum circiter quatuor digitorum latitudinem haberet, & in caudæ extremitate paulo minorem. Tota autem pellis squamis erat tecta certa serie dispositis in ventre majoribus in dorso minoribus ut in omnibus serpentibus: Elegantissime autem erat variegata; nempe per medium dorsum secundum longitudinem maculis nigris, quam cathenæ cujusdam majoribus partibus constantis figuram quasi referebant, ad latera autem utrimque palmum inter se distantes maculæ nigræ rotundæ fere, in quarum centro albo macula itidem rotunda, magnitudinem autem hæ *maculæ* habebant majorem imperiali: inter hasce, attamen extra illarum ordinem, versus ventrem iterum utrinque duæ series minorum macularum nigrarum discurrebant. Ejusdem coloris & similibus maculis accipiebam Septimo Augusti 1638. Sed majorem priori, crassities enim corporis medii erat tredecim digitorum, longitudo autem octo pedum & supra. Ejusdem speciei unum accepi vivum tertio Augusti 1638. similibus maculis; longum quinque pedes & quatuor digitos; crassum vero, ubi crassissimus, semipedem. *Carnem* habebat albam anguillæ similem. *Cor* exemptum è corpore per quadrantem horæ subsiliebat. In postica parte corporis, septem digitorum intervallo ab extremitate caudæ duos breves *ungues* habebat quasi avium, circa anum nimirum. Duplicem ordinem *dentium* acutissimorum, in utraque maxilla. Caput latum & supra oculos in duo tubera elatum.

Ejusdem speciei ingentem accepi sexto Octobris 1638. *inquit Marcgravius*, cujus longitudo erat octo pedum & semis; crassities ubi maxima, quindecim digitorum: eratque valde nigro & albo variegatus. Carnem habebat albissimam & pinguem. *Carnem* sepelivi, & ossa post quadrimestre spatium exemi pro sceleto. *Pellem* tomento replevi. Spina autem dorsi ossibus constat, & costæ dura spina. Duplicem ordinem habebat dentium in utraque maxilla, quæ itidem duplex erat. *Dentes* sunt acutissimi, paulum incurvi, acus pectinum referentes, splendide albi coloris, instar matris perlarum politæ. serpens hic vocatur à Brasiliensibus Boaguacu, id est magnus; nam vidi qui integram capream deglutiverat. Non sunt venenati & caro illorum comeditur.

Alterius speciei mihi allatus decimo quinto Novembris 1639. cujus longitudo erat quatuor pedum & unius digiti crassities, ubi maxima, quinque digitorum. Squamis in ventre argentei coloris splendidissimi, reliquo corpore, nigro & albo variegati. Cauda quasi è sex annulis composita erat argenteis. Sex acutos dentes habebat in utraque maxilla.

Habui etiam ferrei plane coloris & in ventre albi, longitudine trium pedum aut circiter, crassitie ubi maxima, duorum digitorum. Habitant in ædibus & ova gallinarum exsorbent. Sæpius inveni in ædibus & extra plane virides, duos aut tres pedes longos, crassitie digiti articularis, Amplum his os & nigra lingua: suntque admodum venenosi, vocantur à Brasilianis Bor obi.

Piso eundem serpentem paucis nobis ita exhibet: *Boiguacu* sive *Iboya*. serpen- Piso Med. Brasil. l. 3.

pentium omnium facile maximus, pectus fere hominis crassus, Lusitanis *Cobre de Veado* dictus, quod Dorcades integras devoret, idque fugendo potius, quam masticando. Ex horum genere quidam octodecim vel quatuor & viginti pedes reperiuntur longi: Cinericio, spadiceo variegato sunt colore. Non æque veneno, ut multi alii turgent. Carne eorum non solum Indigenæ & Nigritæ, sed & nostrates vescuntur. Famelicus hic anguis vel ex dumetis prosilit, caudæque suæ nitens, horrende se erigit & strenue cum feris & hominibus luctatur, & sibilat irritatus, vel ex arbore insidiose in viatorem desilit, eumque validissimis cingit amplexibus, ita ut vel sola complexione interimat: nec minus validi atque feroces existunt duo ingentes illi *Ambo* & *Cucumetu*, hominibus æque ac capreis insidiantur. Quippe omnes hujus generis solidis vertebris & costis præditos ex Anatome animadverti. Ictus eorum vix censetur venenatus, & per se aliquando, etiamsi nullo vel leviori saltem adhibito remedio, curatur. Ita ut hi inter non venenatos serpentes, de quibus passim auctores multa restantur, debeant numerari: quibus Caninana, Macina, & Vocia annumerare licet, quod nihil vel parum saltem hominibus noceant.

Nieremb. H.E. l. 12. c. 43. His similes sunt serpentes in Regno Senegæ, si Aloysio Cadamusto credendum est. Duorum enim pedum mensuram excedunt: alas, nec pedes habent ut serpentes, alioquin immensi, & tantæ quidem vastitatis, ut integras capras hauriant, nec lancinent, solide devorent. Ferunt incolæ, serpentes hujusmodi congregari statis anni diebus, & migrare in loca quædam, ubi formicarum est vis magna, quibus & color albicans quæ suapte natura humiles quasdam casas instar specus serpentibus extruunt.

Nam ore terram portant, & ferruminant absque calce. Diceres clibanos aliquos vel rufcula in ordine disposita: nam ex hujusmodi casis videbis centum & quinquaginta continenter subordinatas, ut alteram sequatur altera, miro naturæ ordine. Sed & contumax viribus serpens quidam est Thema, *culcabulia* enim idem est, atque cum quinque pugnans, in obvios enim impetum facit, eaque vi opprimit, ut si collo semet se advolverit, strangulet interimatque, aut salvo homine ipse coluber disrumpatur suo obnixu. Qui hujus naturam novere, eum deludunt, opponentes arborem aut aliud cujus nexu disrumpatur, putans comprimere hominem, ut ita tandem convulsus intereat. Nieremb. H.E. l. 12. cap. 41.

Punctum III.

De Boitiapo, & Iraraca.

B*oitiapo* Brasiliensibus; Lusitanis *Cobra de cipo* serpens septem aut octo pedes longus, brachium humanum crassus: Teres ac in postica parte instar subulæ acuminatus; *coloris* olivacei, in *ventre* flavescens. Vestitur *squamulis* elegantibus quasi triangulatis. Victitat ranis; Est venenatus. *Iraraca* brevis est hic serpens raroque semicubiti longitudinem excedit, venis quibusdam in capite prominentibus instar viperarum, & haud aliter quam ille stridens: rubris & nigris maculis insignis, cæterum terreo colore: Ejus morsus venenatus non minora adfert symptomata, quam vel reliquorum serpentum, exceptis iis qui lente & clam vitam depascuntur. Ipsa fera postquam vulnus inflixit, à cute, cauda, capite & intraneis repurgata, & in aqua radicis Jurepeba, cum sale, oleo, porro, anetho & similibus cocta, à vulneratis comeditur, magnoque illis solet esse præsidio. Convenit denique præ cæteris, *Caatia*, quæ merito *Herva de Cobras* dicitur, quod foris & intus exhibita, hujus aliorumque serpentum morsus facile restituat. Idem feliciter præstant ac ini arboris Suibira, contusi & morsibus applicati. Marcg. H. Bras. l. 6. c. 14.

Punctum IV.

De Caninana, Serpente mansuefacto, Apochycoatl, & Alatis.

C*aninana* Serpens, *ventre* est flavo, *dorso* autem viridi, octo circiter palmos longus, inter minus venenatos habetur: ovis victitat & volucribus: *Capite* & *cauda* resectis, ab Afris & Americanis comeditur. De peculiari illius Antidoto, nihil adhuc certi affirmare possum. Vulgatibus alexipharmacis sive Europæis, sive indigenis supra enarratis, malum si quod infert facile expugnatur. Familiare autem illud decoctum antidotale, ex radice Jurepeba, cum pauxillo salis huic aliisque morsibus vel puncturis venenatis sæpe applicandum est, nec non fructus Ananas viridis, isque in cataplasmatis modum contusus. Denique si necessitas ulterius urgeat, pars læsa scarificetur, moxque vivus gallinaceus pullus imponatur. Piso. Med. Bras. l. 3.

Ali vidimus ab Indis, ait Franciscus Hernandus deliciarum gratia, *colubros* quosdam *virides*, qui allati ab agris, pollicari tantum magnitudine, in femoris crassitudinem amplicentur & adolescant. Ubi pro antro est illis dolium stramento indulgentię gratia emollitum, ubi magna ex parte quiescunt, vivuntque, nisi cum edendi Nieremb. H.E. l. 12. cap. 40.

est tempus. Tunc enim egressi cubile, aut humeros herianice conscendunt, benevole terrifici animalis amplexus tolerantis, aut è pistillis, in medio contracti in spiras, rotamque magnam æquantes, innocentissimi vescuntur oblatis, atque quiescunt.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 45. Serpens quidam est apud Pamerenses quinos prolixus cubitos, & quattuor digitos latus, Squamis nitidis, albo nigroque variantibus colore: *Apachycoatl* vocatur, & morsu minime exitiali.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 36. *Alati* serpentes in Florida reperti alis catenus instructi, ut posse tolli è terra & volare demisse viderentur. Americus Vesputius quoque invenit Indos piscatores, qui serpentem alatum craticulæ ligneæ impositum assabant. In tuguriis complures ejusmodi serpentes vivos habebant, quorum pedes vinculis alligati, faucesque funibus constrictæ erant, ne quid hominibus noxæ inferrent.

PUNCTUM V.

De Bojobi, Tetrauchcoatl, Tleoa seu igneo, sanguineis & Triahuitli.

Piso. Med. Bras. l. 3. **B**ojobi Brasiliensibus, Lusitanis *Cobre Verde*, ulnæ est longitudine & pollicis crassitie, coloris porracei & pulchre micantis. Ædificiis gaudet, neque ulli nocet nisi irritanti: morsus tamen illius venenatus, remedio quamvis eximio vix cedit. Radix autem illa nodosa herbæ Caapia contusa & ex aqua pota, summopere prodest, cæterisque herbis Antidotalibus, facile palmam in hoc casu præripit. Miles quidam gregarius anguem hunc inter arbusta latitantem, dum pede forte conterit, ab eo in femore demorsus, paucis post diebus, toto corpore tumefacto & livescente, deficiente radice Caapia, cæterisque remediis frustra adhibitis, præsentibus commilitionibus, quam miserrime exspiravit. Idem videtur cum illis de quibus supra ex Hernando.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 35. *Tetrauhcoatl* serpens est tres dodrantes longus, ac digitum crassus, cujus ictus pestilens est; *dorsum* nigrum, *venter* candescens expallido, & rubescens inferna cauda, venter autem & cauda punctis nigris conspersa, *caput* nigrum, ac torque circumcinctum luteo. Remedium morsus est, ictum locum sugere, sed commanso prius piciell, ne venenum noceat præcidium adferentibus, quod etiam velut egregium antidotum admovere expedit vulneri: nec solum adversans illatæ noxæ, sed ipsis quoque serpentibus infensum & inimicum.

Tleoa suis *igneus coluber* anguis est sesquidodrantem longus, ac digitum crassus *squamis* albis, nigris, fulvis, fuscisque distinctus. *Caput* est viperæ nostratis capiti simile, caudaque juxta finem subito attenuata, intervalloque binum tantum digitorum, quæ desinit in sonalia. Lethalem infert morsum, urentemque unde evenit ei nomen. Cum incedit, in latera utrimque se convolvit, ac lento procedit gressu. Contra ejus morsum ajunt conferre rusam radicem herbæ, quam vocant ancola. Idem auctor scribit de thecoatl, suo ignito serpente: Coluber est sex dodrantum mensuram adolescens, triumque digitorum crassitudinem. Vivit montanis locis, & lethalem infert morsum: color est fulvus, sed dilutior circa ventrem, ac vergens in cinereum sinuose incedit, in utraque sese lateracontorquens, vivit in montibus Teportlanicis. Nieremb. H. E. l. 12. c. 31.

Sunt tamen *alii serpentes*, qui aspectu referant ignem, octo pedibus longi, colore sanguinei, qui noctu inflammati apparent, ut ignis aliquis videatur, quemadmodum Antonius Herreta prodidit. Scribit quoque Franciscus Hernandus vocari *cumcoatl* colubrum, qui nocturnis tenebris splendeat, qui & letifer morsu, quatuor longus cubitos, & brachium crassus. Nieremb. H. E. l. 12. c. 32.

Serpens est Panucinus, longus ac latus, albis & nigris distinctus maculis, trinhuiti-li vocatus, quod cauda, quæ præacuta est, lethaliter pungat. Nieremb. H. E. l. 12. c. 46.

PUNCTUM VI.

De quibusdam Veterum serpentibus.

PRæter hæc quæ jam enumeravimus serpentum genera, sunt & alia apud veteres obvia, quæ difficulter ad jam explicata referri possunt. Facit Ælianus cujusdam *Hyanæ* dicti mentionem, quem utriusque sexus participem esse narrat. Altero anno marem, altero fæminam observari. Adstipulatur eidem Orus. Nicander quasdam Libyas angues inter innoxios recensuit. Suidas scribit de *Argolis* serpentibus, quos Alexander Argo Pelasgico Alexandriam deferri, & in flumen pro extinguendis Aspidibus conjici curavit. Gesnerus *Mergolos* etiam nominat, ex Africa delatos, sed qui & quales sint, non addit. A Hesychio & Varino τρίοψ ἀλ... ἰφ... nominatur. Nicand. in Theriacis.

Clitarchius etiam, referente Æliano, serpentes in India sedecem cubitorum generari scribit: alios etiam multo minores pigmentis distinctos. Vittas enim à capite ad caudem pertinentes habere, alias æreas, alias argenteas, nonnullos rubras, alias aureas, easdemque celerrime pestifero ictu interimere. Meminit & alterius, punicei coloris, quem forte *Porphyrium* Ælianus vocat, Strabo, apud Indos dodrantali magnitudine, capite candido, dentibus nullis, quem venatores in montibus meridiei obversis, ex quibus Sardius eruitur, Æl. H. A. l. 17. c. 2.

indagant. Non mordet, sed vomitu, conspersus locus subitam contrahit putredinem. Quapropter, cauda suspensus, duplex veneni genus eructat; alterum nigrum & speciem electri referens, quod à vivo ejicitur: alterum simpliciter nigrum, de ore animantis prodit. Illud grano sesami exhibitum, cerebrum per nares excutit: hoc tabem inducit.

CAPUT II.

De Serpentibus Aquaticis.

ARTICULUS I.

De Hydro seu Natrice.

Ambrosin. l. 1. c. 17. *Nomen.*

TAntum de Terrestribus serpentibus, sequuntur *Aquatici*, nempe *Hydrus* seu *Natrix*, *Natrix torquata*, *Natrix rubetaria*, *Boa*, *Hydrus marinus*, *Scolopendra marina*, & quidam *Exotici*. *Hydrum* ἀπὸ τῦ ὕδατος ab aqua nempe dici, clarum est. Cretensibus est χαροεὺς; aliis ἔνυδρος, quod nomen generale est de illis quæ in aquis vivunt; Nicandri interpreti χέρσυδρος, quod in aquis & terra divagetur. Latini vocant *Hydrum*, masculum, *Hydram* fœminam, cujus nomen Ælianus Dryinio imposuisse videtur, dum ait Hydras in Cercyra genitas, maligno flatu hominem persequentem reprimere; *Natricem* à nandi peritia; *Colubrum aquaticum*, quem tamen Plinius, dum jecur colubri aquatici & hydri tritum lithiasi subvenire scribit, ab Hydro distinguit; *Lutricem*, denique, quod apud Gazam legitur. Belluacensis & author libri de natura rerum, Naderæ serpentis Germanici meminit, crassitudine brachii, colore ventris luteo, & dorso virenti, halitu adeo noxio, ut in cortice virgæ recenter cæsæ, & ori admotæ, vesicæ felleæ excitentur; imo fulgens gladius lingua veneno inficiatur, quod ad summitatem usque gladii deferatur. Pede hominis vulnerato, venenum statim in totum corpus penetrat. Ideo ictus confestim suspenditur, ne ascendere possit.

Athenæus H. A. l. 8. c. 13.

Descriptio. Plin. H. N. l. 29. c. 4.

Pulcherrimos serpentum in orbe terrarum Plinius facit; sed nullis serpentium inferiores veneno. Nicander caput planum & humile adscribit, & dum terrestrem squalidum prodit & decolorem, videtur aquatico pulchritudinem vindicare. Alioquin aspidem forma referunt; cervicem si excipias, quæ non ita lata conspicitur. Cinereo quoque sunt colore, & quibusdam maculis spectabiles, *Linguam* bifidam habere, (falso duas ponunt) commune illi cum aliis serpentibus.

Locus.

Stabulantur in Cercyra teste Æliano, in lacu Mycleo, circa Terracinam in Italia: in palude Agnani inter Puteolos, & Neapolim, quos ipsi vidimus; in aquis calidis & Thermalibus. Ideo redemptores balnearum ad Limagum lacum; laminas ferreas crebris foraminibus pervias emissariis obdunt, ne alveos subeant. In aquis etiam corruptis plerumque reperiuntur. Adventante hyeme subterraneas cavernas eligunt, in iisque ad vernum tempus latent. In aquis autem præcipue versantur; exsiccatis terram petunt, victus conquirendi gratia. Extra aquas etiam ova parere, Aristoteles prodidit.

Gesner. de serpentib.

Arist. H. A. l. 2. c. 2.

Victus.

De *Victu* hoc tradit Virgilius, piscibus & ranis vesci, gulososque esse. Unde Nicander Λάβρος vocavit. Virgilii verba sunt:

Virgil. Georg. l. 3.

Est etiam ille malus Calabris in saltibus anguis,
Squamea convolvens sublato pectore terga,
Atq; notis longam maculosus grandibus alvum.
Qui dum amnes ulli rumpuntur fontibus, & dum
Vere madent udo terræ ac pluvialibus Austris,
Stagna colit, ripisque habitans hic piscibus atram
Improbus ingluviem, ranisque loquacibus explet.
Postquam exhausta palus, terræque ardore dehiscunt
Exilit in siccum, & flammantia lumina torquens
Sævit agris, asperque siti, atque exterritus æstu.

Recte ergo Aratus, ranas hydrorum cibum dixit. Fallitur tamen sæpe ab Ægyptiaca, quæ Chersydrum eminus conspicata, frustum arundinis transversum arripit & gestat ne deglutiri possit: nec ille tam aperto ore ut utrumque absorbeat.

Aratus in Phænom.

Natura.

Ad *Naturam* duo spectant, *venenum*, & *lapis* quem in capite gestat. De veneno abeunt in diversa authores. Cardano nihil venenati habent, si per viperas undam incolentes, Chersydros intellexit Cælius Rhodiginus in terra sæviorem, minus in aqua facit. At Ælianus ex Apollodoro tam pernitiosum scribit, ut & cadaveris ejus contactus perimat. Plinius nulli hac in parte serpentum generi inferiorem dicit, ut supra allatum. Columella denique, exsiccata uligine, in qua Natrices morabantur, cæcos sæpe morbos contrahi, quorum causas Medici perscrutari minime possint, addit. Ut ut sit, Dædalus & Euridice Orphei uxor, ictu Chersydri periisse traduntur. *Lapis* à deglubito evomi creditur. Quidam eum cauda suspensum foliis lauri suffiunt, & per Deum ut lapidem ejiciat, orant, quod non minus superstitiosum quam blasphemum est. Hollerius vas aqua plenum suspenso subjicit; lapis ejectus totam absumit. Sed de eo alibi.

Rhodigin. Æl. H. A. l. 8. c. 5.

Columella R. R.

Veneni signa & medela.

De veneni signis ita Nicander.

Pessima quas fecit plagas hæc signa sequuntur.
Arida tota cutis circum putret horribilemque
Elevat aspectum, magni ignitique dolores
Tandem hominem interimunt, mox plurima pustula surgit.

At alia ex alia bulla se parte rependunt
Et miserum diris turbant affectibus agrum.

Adde his, vomitum cholerae faetidae, quem vel tertia hora, vel tertio die mors excipit: vulneris dilatatio & nigredo, ex qua nigra & faetida sanies exstillat, quod apud Aerium & Abensinam habetur. *Morsui* Dioscorides origano trito & cum aqua subacto, vel Cortice Aristolochiae, radiceve querna, occurrit: Aegineta, nasturtio sylvestri, aut asphodeli fructu, vel semine faeniculi: Plinius ipsorum hydrorum jecore & eryngio: Apulejus verbenaca: Aetius theriaca, mithridatio, & drachma nucum cupressi, cum aequa portione bacearum myrti, & melle aut vino: Celsus, panace, prasio, & satureja: Abensina, emplastro ex calce, calaminrha montana, Cortice radicis quercus & oleo parato. Pareus in quodam admorso, qui cum manu ori admota, vulnus suxisset, in tumorem quoque linguae, & brachii, cum dolore ingenti & syncope inciderat, theriaca ad sudores, & vulneris elotionem feliciter usus est.

Usus in Medicina. Magni est in Medicina *Usus*, si veteribus; & recentioribus credimus. Ex *dente* dentiscalpium odontalgiam sedat, si eo scalpentur. Duo superiores superiorum, totidem inferiores inferiorum dolorum mitigant, alligati. *Adipe* Niliaci peruncti à Crocodilis non tanguntur. *Jecur* lithiasi medetur. *Spolium* suffitum uteri prolapsui & sedis prodest; quod ab Encelio proditum. Cinis in olla luto probe circumlita, igne sarmentorum vitis eremati, cum oleo permixtus ad strumas à Sylvio laudatur. *Lapis* hydropi vehementer conducit, si genuinus est. Talem esse scribit Gesnerus, si conchae aeneae aqua plenae circumligatus, quotidie cotylas duas, seu uncias decem ejusdem absumserit. Venenatos vermes fugare, Camillus Leonhardus Pisaurensis prodidit. Sumptum lapidem vesicae perfringere fabulantur quidam.

Plin. H. N. l. 29. c. 4.

Camillus Leonhard. l. 3. de lapidibus.

Differentiae. Pauca de Differentiis occurrunt; Alii sunt *Vulgares*, quales sunt illi qui circa thermas Porrectanas versantur, & interdum ab ore fontis cum aqua exeunt. Aut sunt plane innocui: aut si nocent levem duntaxat tumorem aut inflammationem morsu inferunt. Alii sunt *Venenati*, & magnitudine pro ratione locorum differentes. In flumine enim Argade ad Persicam Sittacem sito, copiosi sunt, capite albo, reliquo corpore nigro, quatuor cubitorum longitudine inveniuntur, qui interdum sub aqua latent, noctu aquantibus exitio esse solent. In lacu insano, qui ter singulis diebus saporem mutat, primo amarus, mox salsus, tandem dulcis evadit, vicenum cubitorum conspiciuntur. Anno M. CCC. XCIX. die vigesima quinta Maii, sub Ponte Ursae amnis vicenum cubitorum visum, Gesnerus ex Chronicis Tigurinorum M.SS. author est. In lacum Anianum mense Junio multi invicem permixtorum globi, se praecipitant. In Lybiae desertis tam perniciosus est hydrus, brevis ille, cauda tenui, circa collum gracilis, ut omnino partis laesae amputationem requirat. Agricola Boam, domesticam natricem appellavit.

Ael. H. A. l. 16. c. 42.

Agricola de Anim. subterran.

ARTICULUS II.

De Natrice torquata; & Rubetaria.

Ambrosin. H. S. lib. cit. c. 18.

NAtrix torquata nomen à circulis quibus tanquam torquibus superior animalis pars circumdatur, invenit. Scholiastes Nicandri πολυστεφίας vocat, seu multis coronis insignes: alii & μυάγρους seu μυόθηρας quod muribus vescantur, & ὀροφίας, quod circa domorum tecta versentur, vocant. Apud Aristophanem, ὄφεις οἰκουροί, domuum custodes dicuntur. *Nerophis* est modernorum Graecorum vocabulum, *Serpens niger* à Matthiolo impositum nomen. In Italia aliqui *Carbonarium* vocant.

Nomen.

Descriptio. *Descriptionem* ex Ambrosino dabimus, de qua ille ita. Aetius Myagrum veterum describere videtur, dum inquit, hunc anguem ex crasso in tenuem caudam abire, lato capite esse praeditum, & mures comedere, neque morsu necare, sed inflammationem tantum inducere. Hujus natricis iconem ad vivum expressam servamus in Musaeo Illustrissimi senatus Bononiensis, ubi tenuis conspicitur circa *collum* & *caput*, crassior penes circa *ventrem*, qui postea in caudam admodum exilem finit. *Color* tergi nigricat, circa alvum, color inter luteum, & viridem est medius lineis nigris virgatus, hujus autem nota insignis est in collo; nam maculae candicantes è pallido, instar torquis, circulum tamen non absolventis apparent. Inter utrasque maculas in summo cervicis angustum est interstitium duarum forma squamularum, ubi maculae utrinque quasi triangulari figura in acutum desinunt. Deinde maculae nigrae splendidae utrinque etiam post torquem singulae conspiciuntur.

Natura. De *Loco* & *Natura* & aliis pauca occurrunt. In pratis uliginosis, aquis, & sterquiliniis stabulari solent. Muribus victitant, & ideo circa Lucarnum atque Verbanum lacum non interimuntur, quod iisdem vineas purgent. Vaccarum ubera sugere, & postea sanguinem sequi, Flandri prodidere, quod veteres Boae tribuunt. In fimetis quandoque pariunt. Gesnerus quandam mense Majo quatuordecem peperisse vidit; constitutione anni pluviosa, & iis gignendis commoda. Per ora dormientium irrepere, vapore lactis fervidi illectos, iterum egredi, quorundam traditio est,

An-

An verum sit, homines in quorum os intrarunt suaviter canere, penes lectorem sit judicium.

Differentia. Huc *Natrix Rubetaria* spectat, quæ vocem sonoram & rubetarum æmulantem edit. Maculosa est valde, & venustate admiranda, sibiloque à rusticis agnoscitur. Poloni *Padalica* vocant. Ictus remedium patientis pedem, in terræ humidæ scrobe per diem naturalem sepelire. Iconem & sceleton exhibemus.

ARTICULUS III.

De Boa.

Ambrosin. H. S. l. 1. c. 19. De *Boa* serpente paucissima occurrunt. Nomen accepit, non tam ab effectu, quod bovem integrum deglutire possit: quam quod armentorum greges sequatur, *Agricola de animal. subterran.* & rigua vaccarum ubera sugat: & ita lacte bubulo alatur. Salmasius à voce δύης, quæ Æolibus Bæoticis βύης deducit. δύης vero urinator est.

In ingentem excrescit molem, ita ut sub Imperatore Claudio ex sententia Solini, occisa fuerit, quæ integrum infantem in alvo gestabat. In Calabria in eam magnitudinem crescere posse, verisimile. Nam & M. Antonius Cuccinus Episcopus Anglo-*Thomasin. in præfat. ad Ill. viros Italiæ.* nensis ad Thomasinum scribit, quadraginta & sex ab hinc annis, in agro oppidi S. Archangeli, Anglonensis diœceseos, à pastore sclopi ictu interfectum, qui armenta & greges depascebat, cujus mandibulæ, duorum fere palmorum longitudinis, in templo Deiparæ de Urseolo appensæ exhibeantur. Morsu inflammationem duntaxat inducere, communis est opinio.

Severin. Zoot. Democrit. p. 36. Huc *Anguem Caprimulgum*, quem Cervone vocant de quo duplex est M. Aurelii Severini quantum ad Anatomica, illa singularis, observatio, quam cum iconibus addo, referre libet. Prior se ita habet. *Larynx* exerta atque conspicua quacunque cordis diductione: sub larynge *lingua* per meatum ultro citroque recurrens. Quod sibilum ergo edit, ne quidem mirum. Hæc enim velut fistula conjecta in infernam genam mediam recto ductu videtur. *Dentium* ordo superne quadruplex, inferne duplex. *Oculi* veluti vitrei. *Aspera arteria* parte anteriori circulis cartilagineis, posteriori membrana tenui & ampla satis constructa. *Oesophagus* latissimus pro corporis ratione. *Ventriculus* item amplus, in quo repertæ aviculæ tres nidaceæ. *Cor* viscerum omnium primum & supremum apparet: Nam sunt & inferiores eo *pulmones*, qui cavi & fistulosi sunt, ductu eodem quo aspera arteria. *Magna arteria* descendentis reversivi duo rami, alter ad œsophagum, alter ad pulmones. *Vena cava* in parte hepatis cava: *porta* vero in gibba. Hæ postquam fines hepatis excesserint, committuntur, & non ante distinguuntur quam ad *testium* confinia pervenerint: ubi primum spermatica vasa promuntur: *Fellis* vesica longe infra hepar, duplicem ductum habet; alter à porta insertus τῇ ἐκφύσει per mediam quandam glandulam, forma & figura tonsillæ humanæ: cujus & à latere *splen* visitur parviculus satis & ex rubro candicans. Alter vero vesiculæ fellis ramus, ab eadem glandula ad basin dictæ vesiculæ procedit, media membrana cum corpore vesicæ adalligatus. *Testes* situ dispares; nam dexter superior, ad quem mittit aorta spermaticum & varicosum ramum, colore albidum unum; minores deinde alios huic oblique mittit inferne. Idem in sinistro. Sed ramus spermaticus à vena cava simplex est participatus ab utroque teste. *Renes* infra testes consistunt, ex multis quasi renibus conflati.

Ab arteria magna rami conspicui descendentes oblique ad testes utrosque. *Uterus* hac figura tibialium vestimentorum instar: *Cerebri* forma eadem est, quam observavimus. In alio *Caprimulgo angue*, hæc observata. *Pulmo* interne cavus, oblongus, veluti saccus ubi primum inchoat hepar, desinens mox per vesiculam ad renes usque descendens. *Fel* sub stomacho, convolutus gyris: huic adhæret *splen* (verius enim credo, quam glandula) ex albo rubescens, parvus teresque, velut exile pisum. *Vesica* oblonga, flatu plena, sub visceribus naturalibus piscium modo, continuo ductu descendens à pulmonibus ad renes. Causam afferebat F. Thomas Campanella nostras, quod cum certis quibusdam motibus assurgat hic serpens, copia spiritus egebat, in longinquo alioquin corpore, quatenus attollere & sustinere se sursum posset. *Omentum* à fine hepatis adusque anum. Inter nervosam & carneam ventriculi membranam *glandulæ* miliares. *Uterus* non intestino, sed huic intestinum incumbit qua cervicis medium. Venæ renis ramus in principium uteri, intra cujus membranas miro quodam artificio vesica latitat parva. *Masculorum* nota, cauda prolixior, crassior, solidior; maribus penes duo spinosi, quemadmodum viperæ. *Uterusque* item spinosus duplici cornu. Quorum utrorumque fines in acutum desinentes cum cauda finiunt, & pari ejusdem gracilitate. Aspritudinis finis delectatio. *Larynx* è faucibus exerta; credo equidem, eo naturæ consilio, ne per amplos deglutitus præfocaretur animal.

ARTICULUS IV.

De Hydro marino, & Scolopendra marina.

(Ambrosin. H. S. l. 1. c. 10. Hydrus marinus.) De Hydro seu serpente marino in Tomo de Piscibus libro primo, Titulo primo, capitis secundi articulo quinto dictum est: hic pauca duntaxat ibi omissa adjicimus. Et de *Loco* quidem addi potest, nusquam in aquis dulcibus inveniri, & ab illis quos Aristoteles ibi reperiri ait diversos esse: tum quod illos parum ab aspide distingui dicat: hi veri congruo corpore & colore sint similes: tum quod illi veneno noceant, hi innoxii sint: tum denique, quod illi pulmones habeant, hi branchias. De *Natura* (Plin. H.N. l. 9. c. 27.) hoc duntaxat occurrit, captum, si dimittatur, arenam rostro quamprimum adacto terebrare, subireque totum. Quantum ad *Differentias*, dantur qui & è mari in terram egrediuntur, qualem circa Abydum in parvis quibusdam alveis seu canalibus salsis Bellonius invenit. Ejus qui in Balthico seu Suetico mari flavi coloris, teste Olao Magno versatur, iconem hic apponimus. Cum radice lilii adhibitum Plinius contra urinæ incontinentiam commendat.

(Scolopendra. Ambrosin. H. S. l. 1. c. 21. Arist. H.A. l. 2, c. 14.) *Scolopendra* marina propter similitudinem cum terrestri nomen obtinuit, quasi ἐσχατα σκώλοπα ἐν τῇ ἰδέᾳ, quod in extremo, quod caudæ loco est, corniculum quasi radius atque impactus aculeus supereminent. Marinum anguem æmulatur; & terrestri secundum Aristotelem minor est, coloreque magis rubens: nisi in loco mendum cubet, quod Vottonus suspicatur, sic enim ne minorem quidem hamum deglutire posset, quod tamen facit. Gillius digiti longitudine se vidisse asserit. Alberto animal quadraginta quatuor vocatur, cum tot pedes habere videatur. De *Natura* hoc (Plin. H.N. l. 9. c. 43. Arist. H.A. l. 9. c. 37.) duntaxat occurrit, quod apud Aristotelem & Plinium extat, hamo devorato omnia interanea evomere, donec hamum egerat, deinde resorbere. Addit Gillius, ob tetrum odorem piscatoribus infestissimum esse; quod hamum ab ea attractum, pisces vitent. Morsu urticæ instar urit, ut (Æl. H. A. l. 7. c. 30. Æl. H. A. l. 4. c. 22.) Ælianus prodidit: qui etiam adjecit, sputo hominis interire, & rumpi. Duarum hic exhibemus icones, ad cubitum fere accedentes; quarum altera est *nuda* instar anguis, altera pedibus hirtis & coloris amethystini.

ARTICULUS V.

De serpentibus Exoticis Acoatl & Maripetis.

Acoatl dicitur serpens aquatilis (alii *Atiocnoatl*, quod imitetur colore (Nieremb. H. E. l. 12. c. 7.) spicam Maizii) qui etiam vivum parere fertur. *Dentibus* parvis est, & innocenti morsu: longus quinque dodrantes, pollicem crassus: tæniis nigris & cyaneis alternis distinctus superne; inferne vero cyaneus est, capitis superna nigra, inferna lutea, latera cyanea. In paludibus regionum temperatarum invenitur.

De *Maripetis* ita idem: In Orientali India nonnulli angues, ut fallant instans (Nieremb. H. E. l. 12. c. 44.) senium aut fatum, post certum tempus petunt mare: ubi concussa in undas cauda, & velut flagellante, scinduntur in multos ramos velut pedes: qua astutia miro naturæ miraculo evadunt in genus quoddam polypi, tam simile illis quos Lusitani vocant *polvos*, ut fallant ignaros. Petrus Christophorus Borrus enarravit mihi (*verba sunt Nierembergii*) se vidisse quosdam Lusitanos, cepisse in India aliquos, rati polvos esse, ut iis sedarent famem: incolas tamen admonuisse ne facerent, noxios esse, nec polvos suos esse, & distingui pedum numero, nam angues illi impares illos habent.

Huc ponemus tum illos qui sesquipedales, eximii coloris, in Cuba in- (Bembus Venet. Histor. l. 6.) sula vivunt, & *Boquatrara* vocantur: tum eum cujus iconem à Pelliceria obsetvati Rondeletius exhibet. Terrestris anguis specie est, colore rubro, cum lineis obliquis & sinuosis à dorso ad ventrem ductis, eamque lineam à capite ad caudam secantibus. Scissura oris non admodum grandis, dentes acuti & ferrati, branchiæ opertæ, squamosi piscis instar. In dorso à capite ad caudam fere, quædam veluti capillamenta tenuia, pariterque in alvo. Claudant agmen illi qui in flumine Americano Urquaja, quatuordecem passuum longitudine, duarum ulnarum latitudine, capitibus super undas eminentibus natant, & homines natandi vel bibendi causa flumen accedentes cauda involutos in eundem trahunt.

HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS:

LIBER II.

De Draconibus.

TITULUS I.

De Draconibus in genere.

Ambrosin. A.H.S.l. 2. c. 1. — Nomen.

DRaconis nomen non tam *παρὰ τὸ δρᾶν ἄχος*, quod magnam hominibus molestiam creet, iis infensissimus; quam *παρὰ τὸ δέρκειν*, quod visione valeat, venit. Græci *Δράκοντα* vocant. Syrenas alibi dictos apud Isidorum extat, & in Arabia alatis tale nomen.

Descriptio.

In *Descriptione* non bene convenit authoribus. Abensina & Aëtius asperrimis *squamis* obsitos, magnis *oculis*, pelle *superciliorum* loco eminenti, cum pelle *barbæ* instar sub mento, amplo *rictu*, *lingua* exerta, *dentibus* magnis instructos faciunt. At Solinus adeo parva ora habere scripsit, ut mordere non possint: id est, non dehiscentia ad morsum: *Dentium* quoque numerus in controverso est. Claudius Minos sedecem ponit. Nicander triplici ordine dispositos. Eidem Draco est colore nigro, ventre subviridi cum palearibus sunt mento rufi coloris. Philostratum si sequimur, montanorum juvenes modicam gerent cristam, ætate provecti grandiorem, & crocei coloris barbam: palustres cristis carere. Plinius vero expresse. *Id modo mirum, unde cristatos Iuba crediderit.* Circa Atlantem media corporis parte crassescunt, cauda & collo gracilimi.

Plin. H.N. l. 8. c. 13.

In Africa inprimis & India reperiuntur. Nam Plinius apud Æthiopes Azachæos, Strabo apud Hesperios; Leo Africanus in specubus Atlantis; Solinus in montibus Æthiopiæ ardentibus meridici obversis; Philostratus circa Gangem flumen; Abensina in partibus Nubiæ; in provincia Caraja Paulus Venetus; prodidere. In Calecut multos adolescere, alii authores sunt. Bellonius ex quadam Arabiæ parte in Ægyptum alatos deferri scribit. Nicander in Pelethroniis ad Pelium in Thessalia montem, vallibus quendam olim stabulatum. Fuisse & ad Cracoviam, in historia Polonica legimus.

Leo Africanus l. 9. — Locus. — Plin. l. c. — Sol. Polyhist. c. 33. — Philostr. in vita Apollonii. — Bellonius Observat. l. 2. c. 7. — Nicand. in Theriac.

Famen diutissime ferre possunt. Semel cibum aggressi, difficillime satiantur, ita ut rebus venenatis, herbis, pomis inprimis, quorum succo alvum laxant, vescantur: nausea ex illis vexati, lactuca sylvestri sibi medentur. Ova serpentum spectanda arte sorbent. Aut enim solida hauriunt, si jam fauces capiunt, quæ deinde in semet convoluti frangunt intus, atque ita putamina excutiunt: aut si tenerior est, & catuli adhuc ætas, orbe apprehensæ spiræ, ita sensim vehementesque præstringunt, ut amputata parte ceu ferro, reliquam quæ amplexu tenetur sorbeant. Simili modo avibus devoratis solidis (dicuntur hos spiritu copioso de stabulis egressi attrahere) contentione plumas & ossa revomunt. Aristoteles sumptum ovum iterum atque iterum sibi admovere, quoad summam partem rectam statuant, & tum, parum contractos se colligere, ut distento corpore, haustum ovum deorsum labatur, dixit.

Victus. — Arist. H.A. l. 9. c. 6. — Plin. H.N. l. 10. c. 72. — Æl. H.A. l. 2. c. 21. — Phile in Jambis. — Arist. H.A. l. 8. c. 4.

De *Generatione* vix habeo quod scribam, quia & apud authores nihil fere occurrit. Herodotus capite maris in fœminæ os inserto coire fabulatur: mutuo complexu congredi verisimile est. Afri ex lupæ cum aquila congressu, Draconem erumpere, rostro & alis patri, cauda matri similem, corio serpentino, multisque maculis versicolore, nugantur. Quidam fœtus vivos parere docent; alii ova, quod de Ternatensibus Balthasar Diaz scripsit. Utrumque facile concederem.

Generatio. — Herodot. in Thalia.

Inimicitias cum Aquila & Elephante gerit; adeo ut Geoponicorum author prodiderit, non stabulari ibi Draconem ubi stercus aquilæ inveniretur, auditoque alarum ejus strepitu, in antrum aufugere, Ælia-

Antipathia. — Geopon. l. 9. c. 5. — Arist. H.A. l. 9. c. 1.

nus

nus scripserit. Dimicationem cum ea ita Nicander describit.

Hunc petit invisum, magni Iovis armiger hostem,
Cumque genis pant acre suis ex æthere bellum,
Pascentem in sylvis quam primum viderit illum
Quod totos ferus is nidos cum mitibus ovis
Et simul ipsa terens, & vastans pignora perdit.
Non timet hoc serpens, immo quodam impete durus,
Prosiliens, ipsamq; Aquilam, leporemq; tenellum
Extrahit ex unguis, vi fundeque fortior unus.
Cauta malum declinat avis, sit sibi aspera pugna;
Ut queat extortam victor sibi tollere prædam,
Sed frustra elapsam, & volitantem hinc inde volucrem
Insequitur, longos sinuum contractus in orbes,
Obliquoque levans sursum sua lumina visu.

Plin. H.N. l. 8. c. 11. Quomodo cum Elephantibus dimicent, in horum historia scripsimus. Quæ de Grypibus apud Philostratum habentur, fabulosa sunt.

Venenum. Plin. H.N. l. 29. c. 4. Venenum habere nonnulli negant: solo interficere morsu. Alii aërem inficere halitu, cujus exemplum apud Aristotelem legitur. Tempore Philippi Regis Macedonum inaccessa ideo montis cujusdam Armeniæ via, extinctis demum Draconibus patuit. At Gesnerus & Stumpfius venenatos probant. Prope Niderburgum oppidum, cum se Dracones in quodam fonte abluissent, quicunque post ex eo bibere, alvo tumefacta moriebantur. Is qui Helvetiam à Dracone supra pagum Wilver stabulantem purgavit, sanguine ejusdem conspersus, occubuit. Morsum dolor partis & fœtor excipiunt, vulnusque paucum fundit sanguinem. Plin. H.N. l. 24. c. 19. Laudat Plinius gramen; Aëtius remedia quæ in aliorum ictibus adhibentur, præscribit. Ponzello caput abscissum, pelle nudatum & impositum placet.

Mores. Plin. H.N. l. 8. c. 37. Plin. H.N. l. 8. c. 13. Ælian. H. A. l. 6. c. 4. Circa *Mores* observa, vigilantes esse, & ideo non tantum auditus exquisiti, sed & visus acutissimi. Auri micis si quas invenerint, incubare, Philostratus prodidit. Rem aliquam aggressuri ingentem sibilum edunt. Vernam nauseam lactucæ sylvestris succo adstringunt. In Æthiopia quaterni & quini inter se cratium modo implexi erectis capitibus velificantes, ad meliora pabula Arabiæ, fluctibus vehuntur. Indies majorem adipiscuntur vigorem, & ad extremam senectam perveniunt. Homines adorsuri mortiferas radices comedunt. Cicurari denique solent. Heraclides Philosophus examatum habuit, qui gradienti & quiescenti canis instar adsistere solebat.

Usus in Cibis. Æthiopes eis vescuntur, quod vitrei sint eorum carnes coloris & maxime refrigerent. Vespucius etiam, cum extra fortunatas insulas navigaret, populos quosdam similibus draconi animalibus demptis alis in cibo uti vidit. Ægyptii serpentibus vescuntur, ut Galenus scripsit. Quantum ad *Medicinam*, commendat ad fugandas venenatas bestias adipem *Plinius*: eadem in ulceribus illatis utitur: Cum melle commisto, inchoantes caligines sanat. Caput si gestetur, à lippitudine præservare scribit. Os ex spina dentium dolores sedat. Reliqua nugatoria sunt. De lapide alibi agemus. Galen. de Alim. fac. l. 1.

Differentiæ. *Differentia* Draconum à *magnitudine, loco, colore, figura* & *venefica qualitate* sumi possunt. *Magnitudo* pro ratione natalis soli variat. Marcus Paulus Venerus decem cubitorum in provincia Carazon stabulari dixit. M. Paulus Venet. l. 2. c. 40. Tempore Philadelphi duo quatuordecem cubitorum ex Æthiopia Alexandriam delati fuere. Hieronymus unius XV. cubitorum meminit. Ælianus in Æthiopia XL. Ælian. H. A. l. 17. c. 1. Octavianus Augustus L. cubitorum Romæ aluit, & populo ostentavit. Tempore Alexandri visus in India LXX. longus. Aposysares LXXX. cubitorum nutrivit. Ælian. H. A. l. 15. c. 21. Strabo, centum reperiri, scripsit: jugeri in Macra juxta Iordanem longitudine, & tam altum, ut duo equites hinc inde locati se conspicere non possent. Strabo Geogr. l. 16. Taceo Posidonium qui de quodam prope Damascum, centum quadraginta pedum scribit: Gellium, apud quem de illo, qui M. Attilii Reguli exercitum infestavit: Egnatium, qui de cujusdam intestino centum viginti pedes longo prodidit. *Loci* ratione sunt alii *montani* qui grandiores, & acriores, cristis insigniuntur: alii *palustres* qui tardi motus, caput vix attollunt, & cristis carent. *Colorem* si spectes, sunt Aëtio, nigri, rufi, cinerei; Nicandro ventre subviridi: Philostrato tergore nigri; Homero rubicundi: Pausaniæ fulvi; Lucano aurati. Philost. de vita Apollonii l. 3. c. 2. Homer. Iliad. l. 12. Lucan. Pharsal. l. 9.

Figura sunt variæ. Sunt authori libri de natura rerum Draconcopades, facie humana, vultu venusto, reliquo corpore tortuoso: inter quos & ille qui primos parentes seduxit, censetur. Sunt suibus similes, corpore graciliore, rostro validissimo, dentibus aprinis, ut apud Aëtium legimus. Aetius. Sunt in Congo arietis magnitudine, alati, fulvi, oblongi rostri, crudis carnibus victitantes. Sunt ad Gangem, si Philostrato credimus, quorum oculi, lapidis preciosi instar, coruscant. Sunt apud Plinium, pedibus anserinis: apud Thebanos cornu munitissimi, in regione Carajam quidam qui tantum anteriores pedes habent: alii qui pedum loco duabus ungulis armantur, ventre enormi, rictu amplo. Dari *Alatos* nullum dubium; eosque membrana ab anterioribus ad posteriores instructos, quam in volando expandunt, dum quiescunt ad alvum colligunt. Sane tales Aristoteles in Æthiopia, Lucianus in Lybia, Iovius in Georgiana, Bellonius qui & cadaver conditum babuit in Ægypto, ponunt. Cardanus duos Lutetiæ bipedes vidit. Solinus, circa Arabiæ palu- Plin. H.N. l. 11. c. 47. Lucian. de Dipsadib. Iovius. H. l. 13. Bellonius obs. l. 2. c. 70.

des versari observavit. Visus & in Florida tam exiguis alis, ut vix se à terra attollere possit. De iisdem quoque apud Pomponium Melam, Ciceronem, & Herodotum habetur: qui ab Ibidibus in Ægypto perimi addunt. De *Venenorum* differentiis habe. In monte Atlante solo contactu interimere, capite & cauda graciles, sed ventre adeo immanes, ut vix sint ad rependum idonei. In monte regni Narsingæ, qui in arboribus versantur, obtuiru perimunt. Unde quidam in *arboreos* & *Chamodracones* distinxere.

Mela. l. 2. c. 4. Cicero de N. D. l. 2. Herodot. l. 2. Scaliger Exerc. 183.

TITULUS II.
De Draconibus in specie.

CAPUT I.
De Draconibus non alatis.

ARTICULUS I.
De Draconibus non alatis apodibus.

PUNCTUM I.
De Basilisco.

Dracones optime in *non alatos* & *alatos*: illos in *apodes* & *pedatos* distinguemus. *Apodes* sunt *Basiliscus*, *Draco Pythius*, & quidam *Exotici*. *Basiliscus* Latinis *Regulus* vel quod terrori aliis Draconibus sit, vel quod diadema in capite gerat, ut Festus, habet, dicitur. Sibilo ejus reliquos terreri, & prædam derelinquere, apud Ælianum legimus. *Descriptiones* ejus variæ habentur. Galenus facit flavum, triplici apice frontis decorum. Abensina, ad flavedinem & nigredinem vergentem, capite valde acuto, oculis admodum rubentibus. Plinius XII. non amplius digitorum magnitudine, candida in capite macula, ut quodam diademate insignem. Grevinus ex Nicandro III. palmos longum, corpore flavo, tribus eminentiis superbum. Alas nonnulli tribuunt, sed exiguas & absque usu. Ille qui in Marchia, in Abbatis Zinnensis ditione prope Lucken-Waldam interfectus est, erat acuti capitis, flavi coloris, tres palmos longus, & valde crassus, cauda in latus turbinata, alvo notis candidis distincta, ore magno, tergore ad cyaneum tendente, prout eum Encelius descripsit. Addidit pastor, circa paludes divagari, ranis, serpentibus & aliis animantibus vesci, vaccas sæpe interimere, & lacte delectari. Formantur & ex Raja, prout ex icone videre est. Servantur in Musæo Bononiensi. In Cyrenaica nasci prodidit Plinius: Africæ proprium Ælianus dixit.

Nomen. Æl. H. A. l. 2. c. 7. Descriptio. Galen. lib. de Theriaca ad Pisonem. Plin. H. N. l. 8. c. 21. Encelius de re metall. lib. 3. c. 54. Æl. H. A. l. 3. c. 31. Generatio.

De *Generatione* vix quicquam compertum. Ex ovis Ibidum prodire posse, Ægyptiis creditum: ex ovo galli in lutamine sepulto Alberto: figura, gallo, cauda excepta, futurum scribit: ex ovo galli decrepiti, vulgata sententia; ex sylvestris Encelio prodirum. Quid sentiendum sit alibi dicemus. Quomodo formari à gallo intra ovum possit, cum utero destituatur non video. Incubasse à gallinis posita, non diffiteor. Inimicitias gerit cum *mustela*, *gallo*, *insectis* & aliis *Serpentibus*. De *Mustela* ita Plinius: Huic tali monstro (sæpe enim enectum concupivere Reges videre) mustelarum virus exitio est: adeo naturæ nihil placuit esse sine pari. Injiciunt eas cavernis facile cognitis soli tabe, necant illæ simul odore, moriunturque, & naturæ pugna conficitur. Mustelis tantum vinci dixit Solinus, quas illinc homines inferciunt cavernis in quibus delitescit. Vis tamen ne defuncto quidem deest. Ælianus galli præsentiam pertimescere dixit: ideo iterantibus per Africam comes. Mori quoque si canentem audivit, addit. De *insectis* Solinus. Basilisci reliquias amplo sestertio Pergameni comparaverunt. Ut ædem Apellis manu insignem, nec araneæ intexerent, nec alites involarent, cadaver ejus reticulo aurea suspensum ibidem locarunt. De *Gressu* habet Plinius, nec flexu multiplici ut reliquos corpus impellere, sed celsum & erectum in medio incedere. Cum movetur, media corporis parte serpere, media arduum & excelsum esse, scripsit Solinus.

Amicitiæ. Plin. l. cit. Solin. c. 27. Æl. H. A. l. 3. c. 31. Solin. l. c.

Necat frutices, inquit *Plinius*, non contactos modo, verum & afflatos: exurit herbas, rumpit saxa. Talis vis malo est. Creditum quondam ex equo occiso hasta & per eum subeunte vi, non equitem modo sed equum quoque absumptum. *Solinus* vero tradit, non hominis tantum vel aliorum animalium exitiis datum, sed terræ quoque ipsius, quam polluit & exurit, ubicunque feralle sortitur receptaculum. Denique extinguit herbas, necat arbores, ipsas etiam corrumpit auras, ita ut aëra nulla alitum impune transvolet infectum spiritu pestilenti. Intuitu interimere, vix crederem, quis enim primus vidisset. Halitus pestilens interitus causa, qui per aërem diffusus, homini se insinuat. Ideo Nicander:

Venenum. Plin. H. N. l. 8. c. 21. Solin. c. 27.

Tam teter vacuas odor hinc exhalat in auras,
Atq; propinquantes penetrant non segniter artus.

Venenum etiam per tela currere, & manum invadere apud Lucanum habetur. Morsus ex inflammatione, vulneris flavedine, & capillorum defluvio colligitur. Id Dioscorides, ex Erasistrato; hoc Aëtius prodidit. Remedio est colubrinum lignum, quod ex insula Zeilan adfertur. Adhiberi ibi contra serpentem coronatum, qui Hispanis Cobras de capolo dicitur, & sine dubio Basiliscus est, Carolus Clusius prodidit. Animalculum etiam quod ibi cum

Lucan. Phars. l. 9. Diosc. l. 6. c. 15. Clus. Exot. l. 1. c. 44.

cum eodem pugnat, eo sese munire observatum.

Differentiæ. Quidam tria Basiliscorum genera constituunt, *Helyochryson*, qui quæ vidit accendit, & inflammat, aurei coloris; *Chrysocephalon*, capitis aurei, qui quod videt perterrefacit, & occidit: & *Hæmatiten*, sanguinei coloris, ad cujus ictum carne animal nudatur. Sed has ego fabulas esse puto. Encelius in *Sylvestres* & *Domesticos* distinguit. De reliquis ita ex Cardano Ambrosinus: Recitat Cardanus quod circulator quidam Serpentem, in maceriis domus dirutæ Mediolani inventum servabat, qui *caput* ovi magnitudine, & pro ratione corporis prægrande habebat, *dentes* in utraque mandibula viperinos, corpore & forma stellioni simili. *Pedes* illi inerant duo, crusque brevia: unde constabat non satis proportionatum animal à natura fuisse fabricatum, cum longitudini corporeæ quatuor pedes necessarii fuissent. Tales pedes erant magni: Et *ungulis* veluti folium muniti, *cauda* longitudinem totius animalis adæquabat, cujus extremitas capiti stellionis æquali erat prædita. Cardanus ex genere Basilisci hunc fuisse credidit: Siquidem dum stabat, gallo similis esse videbatur, nisi quod corio, & non plumis tegebatur, alisque carebat. Denique in volumine de ostentis observatur icon cujusdam Basilisci in solitudinibus Africæ stabulantis; quæ quoniam est figura animadversione digna, diciturque animal, sibilo, halitu cæteras animantes necare herbasque exsiccare: libuit ante legentium oculos talem iconem repræsentare.

Ambrosin. de Serpent. l. 2. c. 2.

PUNCTUM II.

De Exoticis, nempe Dracone Pythio, & serpentibus Bambæ.

DE *Dracone Pythio* pauca occurrunt. Putatur ita dictus, quod post Deucalionis diluvium ex putredine terræ natus fuisset. Suidas Delphinem etiam fuisse dictum testatur, quod ex Apollonii Argonauticis habet. Ratio nominis à Delphici oraculi custodia sumpta est. Dicitur habuisse os triplici dentium ordine armatum, oculos magnos, & visum acutum, magna sub mento palearia, & corpus ex flavo rutilans. Fuere tamen & virides & cærulei, ut apud Statium videre est, Cyanei, quod Claudianus reliquit. Eminentibus fulgidis & duris squamis tegebatur. Iconem ex Grevino damus. Exterra post Deucalionis diluvium genitum Poëtæ fabulati sunt. Ideo Deucalionæus dicebatur. De *serpentibus Bambæ* ita Nierembergius: Serpentes sunt magnitudinis horrendæ, si conferantur cum nostratibus, & præcipue *palustres*, quorum aliqui longitudine 25. & in latitudine 5. spithamas excedunt, ventre tam capaci, ut totum cervum, aut aliud ejus magnitudinis animal una vice devorent. Ex aquis egrediuntur & pasti eo redeunt: unde & ab incolis *magnæ natrices* appellatur. Ascendunt quasvis altissimas arbores, in quibus vagabunda animalia, quasi è specula contuentur: & ubi ea victum quærentia accesserunt, summa vi se in ea demittunt, atque ita & morsu, & mole occisa, in solitudinem aliquam vicinam tracta, tota cum pelle ossibus & carnibus deglutiunt. Et sæpius etiam accidit, ut cibo nimium repleti, quasi ebrii reddantur, & in somnum maximum incidant, ita ut puer etiam illos occidat; durat hæc satietas ac somnolentia per quinque aut sex dies continuos, post quos demum experrecti, ad consuetas suas venationes redeunt. Pellem statis temporibus mutant. Aliquando etiam nimia dilatatione ex cibo nimio rugosam ante tempus exuunt, quæ inventa, homines in admirationem, belluæ magnitudinem inde cognoscentes, rapit. Magni ejus carnes tostas faciunt Æthiopes, & gallinarum habentur multum delicatiores, sed vix eas adipisci possunt, nisi cum aliquando nimio calore incenduntur sylvæ, & tum omnes, quæ à suis lacubus, aliquando fuerunt remota, semitostæ inveniuntur, & in magnis habentur deliciis. Viperæ præterea inveniuntur ibi adeo venenatæ, ut morsi ab iis, post 24. horas summo cum dolore moriantur. Incolæ itaque diligenter se muniunt herba, quam ejus antidotum esse norunt.

Apollon. Argon. l. 1. Stat. Theb. lib. cit.

Nieremb. A. E. l. 12. c. 38.

Idem de illis & Jaricus prodit. Quod autem addit, esse quoddam genus, in cauda rotundam lagenulam, quæ dum se movet, strepitum edit habens, ad illum quem Teuhtlacacahuqui vocari diximus, referendum est.

PUNCTUM III.

De Bitin, & serpentibus Senegæ.

AD Exoticos quoque spectant *Bitin* & *Serpentes Senegæ*. Incola montanorum locorum *Bitin* est, aspectu serpens terrifico, nigris punctis, rubeis ac candidis, vitulino *capite*, ampla fronte adusque *oculos*, qui nigri sunt lucidique, sed virenti circumdati iride; rictu *oris* magno, munito multis & acutis dentibus, caninis quaternis, digitum prolixis, sese mutuo invicem excipientibus, quatuor ulnarum longitudine & crassitudine hominis. Conscendit arbores, unde se vibrat appensus cauda: Rapit boves & apros, & alia hujus generis animalia, devorans ea quandoque integra, & hoc venatu vivens. Amat insulam Cubu, visusque est in Insula Lutaji à militibus

Nieremb. H. E. l. 12. c. 18.

ribus Hispanis, cum vellent naves exonerare. De *Serpentibus Senegæ* superius diximus.

Articulus II.

De Draconibus non alatis pedatis.

Punctum. I.

De Hydra.

Nomen. Plautus in Perseo. Eurip. in Hercule furente.

DRaconibus non alati pedati, sunt *Hydra* & *Draco bipes Bononiensis*. *Hydra* nomen ἀπὸ τοῦ ὕδατος accepit. Virgilius *belluam Lernæ*, à lacu Lernæo, in quo à Hercule interfecta dicitur: Plautus *Excetram*, seu ut Isidorus *Excedram*, quod uno capite detruncato, duo vel tria excrescerent vocavit. Euripides κύνα dixit.

Descriptio. Plurium capitum esse, Poetæ fabulantur. ἐννεακέφαλον Alcæus, πεντηκοντακέφαλον, Simonides. Unum habere Pausanias prodidit, quod verisimile: magnitudine à reliquis hydris discerni. Quarum Icones apposuimus, arti ortum debent. *Una* visa Venetiis in thesauro Principis, incredibilis ob raritatem pretii, ut Gesnerus ex amico accepit, septiceps. *Altera* est Equitis de Cornelio. Allatam A. C. 1530. mense Januario, Venetias ex Turcia totidem capitum, Regique Gallorum oblatam, icon testis est. Visa ibidem non multis ab hine annis bipes, sex unguibus armata, ut Ambrosinus reliquit. Lata valde corpori, septem artificio singulari torinata capita, annexa erant. Cardani illa, quam Mcona Pisanus fictitiam sectione comperit; medium Caput longius & crassius gerebat, viperarum omnia æmulabatur. Oculi post aures, hiatus maximus, dentes canini; lingua lata, Colla maculosa erant. Cauda toto corpore dimidio longior; pedes unguibus parvis armati. Magnitudine cuniculum æquabat. Color sub ventre candidus, circa dorsum flavus, seu viridi dilutus.

Ambrof. Hist. serp. l. 1. c. 4. Cardan. de subt. l. 9.

Locus. Virgil. Æneid. l. 6. Pausan. Corinth. l. 2.

Apud inferos stabulari Poetæ dixerunt, Virgilius inprimis. Pausanias sub Platano quadam ad fontem Amymone altam scribit. In lacu Lernæo Argivis & Mycenis econtermino vixisse, vulgaris est opinio.

Ortus. Hesiodus Echidnæ ex Typhone filiam fecit. Ex sordibus in Lernam conjectis, ibidemque putrescentibus, extitisse verisimile est.

Venenum. Vel ipso afflatu exitium attulisse, multi tradiderunt: sanguine infecta Herculis, qui eam superavit tela, exitialia fuisse, passim apud Poetas occurrit. Toxicum veterum, quod quidam napellum, alii taxum, nonnulli venenum Scythicum esse volunt, non facile dixerim. Linguam, si in illud incurras, inflammar, tussim siccam, phrenitidem, & tremorem cordis excitat. Cutis adusta quasi, Corii flammæ admoti instar, facile rumpitur. Æger in ululatus & vociferationes solvitur, quas strictum in se videns ensem excitare consuevit. Remedium à Colocasia, panace Asclepio, Carne inprimis cydoniorum, & sanguine hircino, quod apud Dioscoridem habemus, petitur.

Punctum II.

De Dracone Bononiensi bipede.

DRaco hic Anno Christi 1572. III. Idus Martii primum in loco Malavolta sibilum edidit: post diem Ascensionis vero, juxta sepem apparuit, & à rustico currum & boves, qui eo viso ulterius progredi non audebat, hasta ictus & interfectus est.

Descriptionem ejus, verbis *Ambrosini* apponam. Admirabilis hic Draco, *inquit ille*, à capite ad extremitatem usque caudæ erat duorum cubitorum: ab ore ad initium usque *latitudinis* corporeæ dodrans inter corporis latitudinem & caudæ principium observatur. Deinde ad extremitatem usque caudæ *longitudo* cubitalis, nempe duorum dodrantum, hujusmodi partem adæquabat, Prope collum erat latitudinis duorum digitorum, & à capite ad primum usque & anteriorem pedem dodrantalis longitudinis & à primo pede ad eam usque partem, viperæ assimilabatur. Et corpus in ea parte latitudinis sesquipalmaris, nimirum sex digitorum visebatur. Posteriorem colli partem torques albus exornabat, ad instar Natricis torquatæ, vel instar Anatis sylvestris torquatæ, quæ Italis vulgo *Cesone* nuncupatur, vel tandem instar merulæ alpestris torquatæ quæ vulgo *Merla della collana* cognominabatur. Cæterum in hoc dracone torques non erat mutilus, ut in multis aliis animantibus observatur, sed absoluti circuli torquem integrabant. Supra dorsum *squamæ* latæ apparebant, æmulantes squamas Cyprini piscis Aristotelis, qui vulgo Raina appellatur. Major pars harum squamarum ad viriditatem tendebat: imo aliquæ erant subrubræ, sed inter has quædam nigrescebant: hinc deprehensum est hoc animal ad genus Draconum referendum esse: Propterea quod Dracones, ut plurimum, virides effigiari soleant. Pars *alvi* Draconem proprie repræsentans squamis viridibus erat exornata. Si *pedes* contemplemur. Primum advertendum est quod *femur* junctum tibiæ erat latitudinis pollicis; & digiti suis articulationibus connectebantur ut in lacertorum digitis observatur. *Digiti* tamen non erant quini, ut in lacertis, sed tantum quatuor brevibus unguibus armati, qui adhuc eorum primordia præ se ferebant: unde Draconem juvenem esse conjecta-

Ambrof. Hist. Serpent. l. 1. cap. 5.

jectavimus: quemadmodum etiam ex dentibus dignosci poterat. Pręterea altitudo *pedum* latitudinem corporis adæquabat. Immo magna admiratione tenebamur, quod pedes ex opposito juncti non essent: veluti in cæteris animalibus quadrupedibus, & in aliis exanguibus multipedibus observamus: sed pedum unus erat anterior altero, distantia sex digitorum, neque in eodem latere; immo per Diametrum erant oppositi: ut facilius forte corpus movere posset: propterea quod media pars corporis motu progressivo impellebatur, reliquæ autem partes, nempè colli, & caudæ per lubricos fluxus ritu serpentino movebantur. *Podex* ab extremitate caudæ duabus distabat palmis, pars *caudæ* superior viperæ erat similis, inferior vero dissimilis: siquidem squamæ partim nigræ, partim virides erant, hoc tamen ordine, & figura, ut quasi singulæ formam semicircularem referrent, & binæ tantum latitudinem caudæ amplectebantur. Secus vero in vipera se habent, quoniam squamæ rectæ sunt per totam corporis partem inferiorem. In hoc autem Dracone à podice ad caput usque squamæ inferiores, tam residuæ caudæ, quam ventris, & totius colli ad os usque rectæ erant, ut in vipera, hoc tamen ordine, ut imbricatim sitæ essent, colore usque ad alvum partim albo, partim nigro, sub ventre albæ, & latiores dimidio fere digito. At in extremitate squamarum rectarum nonnihil coloris viridis conspiciebatur. Demum extremitas *caudæ* durissimo, & corneo fere apice munita erat, cujus una pars squamulis tegebatur, & extremitas apicis nigerrima, & aculeus instar literæ C. seu instar Centri scorpionis, erat repandus. Quamobrem verisimile fuit, hoc animal hujusmodi aculeo, pro tutela ad versus cætera animantia uti. Cæterum, ut melius forma hujus draconis intelligatur, denuo singulas partes considerabimus. *Caput* erat admodum simile viperino, pars capitis superior juxta extremitatem, erat nigra, novem nigris squamis integrata, reliqua autem pars squamis majoribus leucophæis trigonam figuram æmulantibus. *Oris* hiatus longitudo erat duorum digitorum: *lingua* tenuis, longa & bifida, more aliorum serpentum conspiciebatur. Singula oris latera *dentes* serrati, & graciles armabant, anterioribus tamen in vipera observatis carebat. Hinc colligimus hoc animal non valde fuisse venenosum. *Oculos* in comparatione ad molem corpoream magnos habebat, & aurei coloris: qua de re draconem hunc solaris naturæ fuisse judicavimus. Foramina *aurium*, ritu avium, habebat; deinde auriculis carebat, quamvis in Helvetiis Anno 99. supra millesimum & quadringentesimum Draco auribus longissimis præditus fuerit inventus. Idcirco ad monstrum in genere serpentum reducendum fuisse putavimus.

CAPUT II.

De Draconibus alatis.

DRacones alatos dari negat Ammianus, comprobat experientia. Dari in Æthiopia certum. Visus & in agro Pistoniensi squammosus, bipes, dentibus magnis, auribus ursi instar pilosis, cujus alæ, cubitum longæ & latæ, multis intertexebantur nervis. Sirenes Æthiopibus dari Isidorus author est. Descripsit & Scaliger longitudine pedum quatuor, crassitie brachii humani, cui alæ cartilagineæ de lateribus dependebant. Similem in agro Santonico occisum, & ad Regem Franciscum delatum, Galliam vidisse Brodæus testis est. Cardanus quoque Lutetiæ tam diligenter exsiccatos, ut vivi viderentur, bipedes, alis exiguis, capite serpentino, colore lurido, pilis nullis, cuniculi magnitudine vidit. Ex India allatæ dicebantur. Bellonius integra eorundem cadavera, diligenter condita se vidisse dicit; & quidem de eorundem genere, qui ex Arabia in Ægyptum advolant. Crassi hi circa alvum, bipedes, alis vespertilionum, & anguina cauda instructi. Respondit eis icon quam Gabriel Barbarus Aldrovando communicavit: & Æthiopicus exsiccatus Draco, quem à Francisco Cetensi accepit; tubercula quinque in dorso prominentia si excipias, Squammæ virides, & subnigricantes erant; pedes bini, ungue armati, auriculæ totidem, alæ ad volandum factæ; Os dentibus acutis instructum; nares binæ; pars capitis inferior versus auriculas plana; Oculi pupilla cum circulo semiluteo nigra; Cauda longa flexuosa, subluteis squammis tecta. Nos hic quatuor icones exhibemus; quarum prior est ex Grevino; altera ex Pareo; reliquæ duæ Æthiopicos exprimunt, unum sine eminentiis in dorso; alterum cum eminentiis, quarum modo mentionem fecimus. Reperiuntur in Arabia, & si Herodoto fides, circa arbores thuriferas, si Plinio, circa Cassiæ. Inde in Ægyptum avolant & ab ibidibus consumuntur. Cicero Lybia discedere scripsit. In antris plerumque degunt. Cum aquila & elephanto dimicare, Plinius author est. Et tantum de Serpentibus & Draconibus. Siquæ interim occurrent, vel in Paralipomenis, vel in editione errata, reponentur, volente Deo, cui laus, honor & gloria, in sempiterna secula. *Amen.*

Brodæus Miscell. l. 3. c. 1.
Cardan. de Variet. rer. l. 7. c. 29.
Cicero l. 1. de Nation. Deorum.
Plin. H. N. l. 8.

INDEX

IN HISTORIAM NATURALEM DE SERPENTIBUS, IOANNIS IONSTONI

Med. Doctoris:

Prior numerus Historicæ descriptionis locum exhibet; posterior Tabulam Iconismi demonstrat.

Admonitio ad Bibliopegum quo quævis Tabula suo sit loco inserenda.

TABULA	I.	pag. 8.		VII.	p. 23.
	II.	p. 12.		VIII.	p. 28.
	III.	p. 14.		IX.	p. 31.
	IV.	p. 17.		X.	p. 36.
	V.	p. 21.		XI.	p. 34.
	VI.	p. 33.		XII.	p. 35.

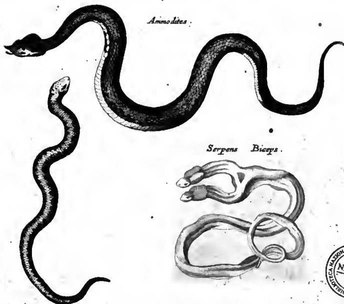
Vipera Mas.



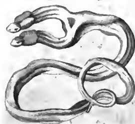
Vipera Fœmina.



Ammodites.

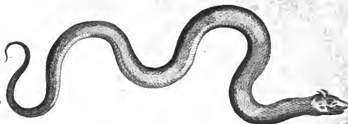


Serpens Biceps.

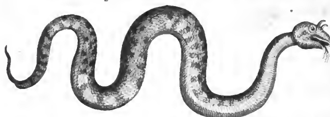




Cerastes Greuini Aldrou. Gehörnichte Schlangh.



Cerastes ex Libya Aldrou.



Hæmorrhous Parei.





Seps Parei.







Seps Aetii ex Matthiolo.



Aspis Vulgaris.



Aspides species Colore ferrugineo.





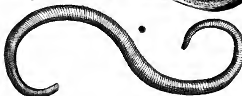
Aspidis species colore ferrugineo. Vipera parua Vulgo dicta.



Dipsas Grewii.



Ibyara Serpens Margraf.





Scytale.



Amphishæna Grewini.



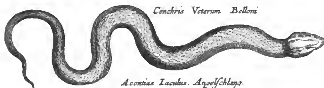
Cæcilia Blindschleich.



Cæcilia Vulgaris.



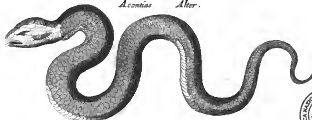
Cenchris Veterum Belloni



Acontias Iaculus. Angelschlang.

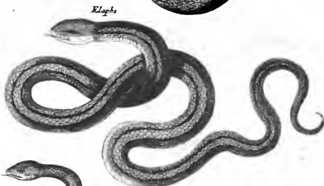


Acontias Alter.






Dryinus Stinckschlang.


Elaphs


Anguis Aesculapii Vulgaris


Anguis Aesculapii niger Aldrov.



Boicininga.



Boicininga aliter.



Boiguacu.



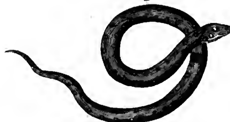
Ibiboboca.



Iararaca.



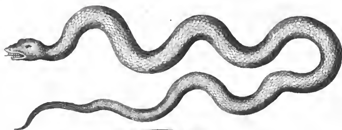
Amore pinima.



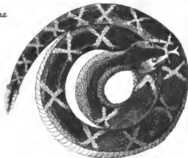


Tab VII

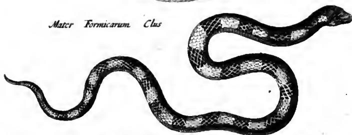
Serpens Iudicus Nierem



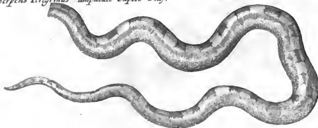
Domina Serpentum Nieremb



Mater Formicarum Clus



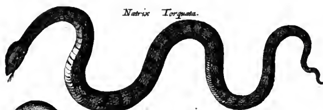
Serpens Peregrinus amputato Capite Clus.





Chersydrus Greuini Hydrus Natrix.





Natrix Torquata.



Natrix Rubetaria.



Natrix Rube- tariæ sceleton.

Serpens Marinus.



Serpens Marinus Mari Noruegico familiaris Aldr.



Serpens Marinus flaui Coloris Maris Suedici Aldro.



Scolopendra Marina. Aldro



Scolopendra Marina amethystini Coloris Aldr.



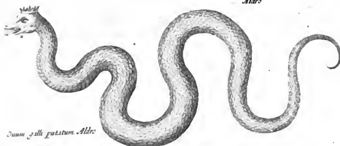
Serpens Americano Indicus.





Tab 2.

Basiliscus siue regulus Greuini Aldro



Ouum galli putatum Aldro



Ouum galli natum Regii anno 1628 Aldro



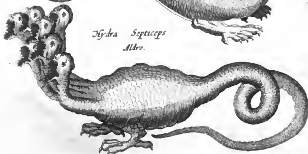
Draco Apicios Greuini Aldro.



Hydra septiceps Ges Aldro.



Hydra Septiceps Aldro.





Tab. xi.

Draco ex Raia effictus
Aldrou.



Draco alter ex Raia exsicata concinnatus
Aldro



Basiliscus in solitudine Africæ vivens
Aldro.



Basiliscus ex Raia effictus prone et supine pictus
Aldr.





Tab. XII.


Draco bipes apteros captus in Agro Bononiensi


Draco alatus Apes ex Gesnero Aldro


Figura ex Pareo


Draco Æthiopicus.